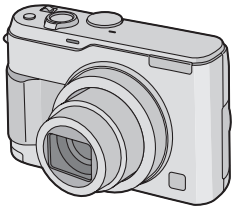
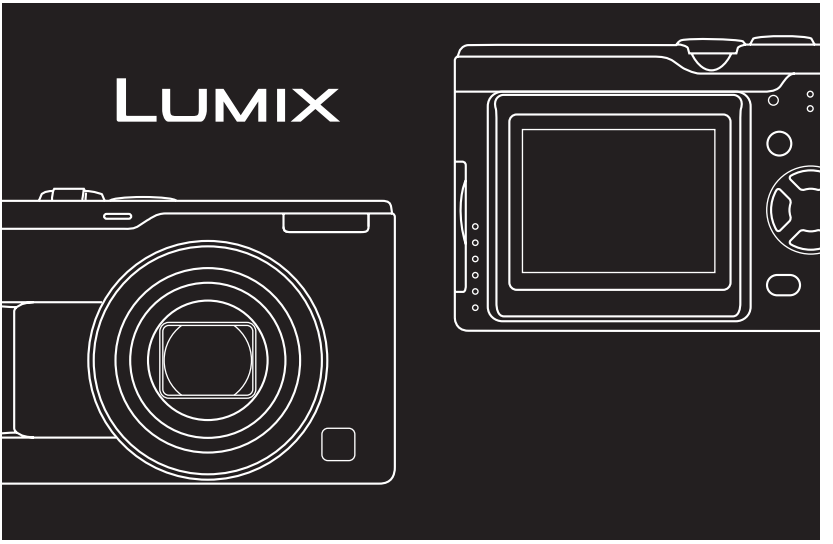
Panasonic



Bedienungsanleitung

Digital-Kamera

Modell Nr. DMC-LZ2EG
DMC-LZ1EG



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.

Web Site: http://www.panasonic-europe.com

VQT0P70

Sehr geehrter Kunde,
wir möchten diese Gelegenheit nutzen, um Ihnen für den Kauf dieser Digitalkamera von Panasonic zu danken. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und bewahren Sie sie für ein späteres Nachschlagen auf.

Informationen für Ihre Sicherheit

WARNUNG
VERWENDEN SIE ZUR REDUZIERUNG DER GEFAHR EINES BRANDES, EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES SOWIE STÖRENDER INTERFERENZEN NUR DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR UND SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS. ENTFERNEN SIE NICHT DEN DECKEL (ODER DIE RÜCKWAND). IM GERÄTEINNEREN BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM ANWENDER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. WENDEN SIE SICH FÜR REPARATURARBEITEN BITTE AN DAS FACHPERSONAL.

Beachten Sie sorgfältig die Urheberrechte.
Durch das Aufnehmen von kommerziell vorbespielten Bändern oder Platten bzw. anderem veröffentlichtem oder gesendetem Material, außer für den privaten Gebrauch, können Urheberrechte verletzt werden. Auch für den privaten Gebrauch kann das Aufnehmen bestimmten Materials Beschränkungen unterliegen.

- Beachten Sie bitte, dass die Bedienelemente und Bauteile, sowie die Menüoptionen usw. Ihrer Digitalkamera geringfügig von denen auf den Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung abweichen können.
- Das SD-Logo ist ein Warenzeichen.
- Andere in der Bedienungsanleitung abgedruckten Namen, Firmen- und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Unternehmen.

DIE STECKDOSE SOLLTE IN DER NÄHE DER AUSRÜSTUNG INSTALLIERT SEIN UND LEICHT ZUGÄNGIG SEIN.

ACHTUNG
Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie falsch ausgewechselt wird. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den gleichen oder einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß den Hinweisen des Herstellers.

Batterie-Entsorgung
Batterien gehören nicht in den Hausmüll!
Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines in Ihrem Land evtl. vorhandenen Rücknahmesystems.
Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab. Batterien sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät
-abschaltet und signalisiert “Batterien leer”
-nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.
Zur Kurzschlußsicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

Deutschland: Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien überall dort unentgeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.
Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:
Pb = Batterie enthält Blei
Cd = Batterie enthält Cadmium
Hg = Batterie enthält Quecksilber
Li = Batterie enthält Lithium

■ **Pflege der Kamera**

- **Setzen Sie die Kamera keinen Erschütterungen oder Stößen aus.** Die Kamera funktioniert dann unter Umständen nicht richtig, das Aufnehmen von Bildern kann unmöglich sein oder das Objektiv kann beschädigt werden.
- **Sand oder Staub können eine Funktionsstörung der Kamera hervorrufen. Achten Sie bei Benutzung der Kamera am Strand usw. darauf, dass kein Sand oder Staub in die Kamera gelangt.**
- Achten Sie bei der Benutzung der Kamera an einem regnerischen bzw. am Strand darauf, dass kein Wasser in die Kamera eindringt.
- **Feuchten Sie ein weiches, trockenes Tuch mit Leitungswasser an, wringen es gut aus und benutzen es zum sorgfältigen Abwischen des Kameragehäuses, wenn Salzwasser auf die Kamera gespritzt ist. Wischen Sie das Gehäuse dann mit einem trockenen Tuch ab.**

■ **Zum LCD-Monitor**

- **Drücken Sie nicht zu stark auf den LCD-Monitor. Dies kann zu ungleichmäßigen Farben auf dem LCD-Monitor oder Funktionsstörungen führen.**
- An Orten mit starken Temperaturschwankungen kann sich Kondenswasser auf dem LCD-Monitor bilden. Wischen Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Ist die Kamera beim Einschalten stark abgekühlt, erscheint das Bild auf dem LCD-Monitor zuerst geringfügig dunkler. Jedoch kehrt die Anzeige mit dem Ansteigen der Innentemperatur zur normalen Helligkeit zurück.

Zur Herstellung des Bildschirms für den LCD-Monitor kommt eine besonders leistungsfähige Präzisionstechnologie zum Einsatz. Das Ergebnis sind mehr als 99,99% aktive Pixel, wobei nur 0,01% der Pixel inaktiv oder dauernd beleuchtet bleiben. Jedoch kommt es dadurch zu keiner Beeinträchtigung der Bilder im eingebauten Speicher oder auf der Karte.

■ **Zum Objektiv**

- Richten Sie das Objektiv nicht in die Sonne oder auf starke Lichtquellen. Zwar wird dadurch keine Funktionsstörung an der Kamera hervorgerufen, jedoch nicht behebbare Augenschäden.
- Drücken Sie nicht kräftig auf das Objektiv.
- Bleibt das Objektiv der Kamera auf die Sonne gerichtet, kann es zu einer Funktionsstörung kommen. Achten Sie darauf, wenn Sie die Kamera im Freien oder in der Nähe eines Fensters ablegen.

■ **Zur Kondensation (Wenn das Objektivbeschlagen ist)**

Zu einer Kondenswasserbildung kommt es, wenn sich Umgebungstemperatur oder Feuchtigkeit wie folgt ändern:
Achten Sie auf die Kondenswasserbildung, da diese Flecken auf dem Objektiv, Schimmelpilze oder Funktionsstörungen verursacht.

- Wenn die Kamera aus einer kalten Umgebung ins Warme gebracht wird.
- Wenn die Kamera aus dem Freien in ein klimatisiertes Auto gebracht wird.
- Wenn kühle Luft von einer Klimaanlage oder einem anderen Gerät direkt auf die Kamera gerichtet ist.
- In feuchter Umgebung

Legen Sie die Kamera, bis sie etwa die Umgebungstemperatur erreicht hat, in einen Plastikbeutel, um eine Kondensation zu vermeiden. Schalten Sie die Kamera beim Entstehen von Kondensation aus und warten Sie dann etwa 2 Stunden ab. Erreicht die Kamera Raumtemperatur verschwindet der Nebelschleier von selbst.

■ Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht verwenden

- Bewahren Sie die Batterien an einem kühlen und trockenen Ort bei relativ konstanter Temperatur auf.
  (Empfohlene Temperatur: 15°C – 25°C, empfohlene Feuchtigkeit: 40% – 60%)
- Entfernen Sie die Batterien und die Karte unbedingt aus der Kamera.
- Verbleiben die Batterien in der Kamera, kommt es zu einer Entladung, da auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist, ein schwacher elektrischer Strom fließt.
  (Siehe auf S14 zu Ni-MH-Batterien.)
- Wenn Sie die Kamera in einer Kammer oder einem Schrank aufbewahren, empfehlen wir, ein Trockenmittel (Silikatgel) hinzuzufügen.

Zu dieser Bedienungsanleitung

Bitte beachten Sie, dass die Beschreibung auf dieser Seite ein Beispiel bildet und nicht alle Seiten auf diese Weise beschrieben sind.

Belichtungsausgleich

❶

Verwenden Sie diese Funktion, wenn auf Grund der Helligkeitsunterschiede zwischen dem Objekt und dem Hintergrund keine richtige Belichtung erzielt werden kann.

❷

• EV ist eine Abkürzung für Belichtungswert, wobei es sich um die Lichtmenge handelt, die dem CCD durch den Öffnungswert und die Verschlusszeit gegeben wird.

❶

Die hier aufgeführten Betriebsarten ermöglichen Ihnen die Benutzung der auf dieser Seite beschriebenen Funktionen oder Einstellungen. Stellen Sie den Modusschalter auf eine der Betriebsarten, um deren Funktionen oder Einstellungen zu verwenden.

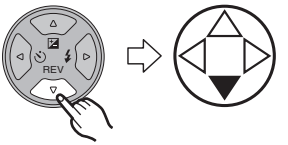
❷ Beschreibung einer vorteilhaften oder hilfreichen Information zum Gebrauch der Kamera.

■ Zu Abbildungen/Illustrationen in dieser Bedienungsanleitung

Bitte beachten Sie, dass das Aussehen des Produktes, die Illustration oder der Menübildschirm sich geringfügig von den reell verwendeten unterscheiden können. Die Vorgehensweise wird als Beispiel für die DMC-LZ2 beschrieben.

■ Zu Abbildungen der Cursortaste

In dieser Bedienungsanleitung wird die Betätigung der Cursortaste wie unten dargestellt beschrieben.

z.B.: Wenn Sie die Taste ▼ drücken 

Inhalt

Vor dem Gebrauch

Informationen für Ihre Sicherheit 2
Zu dieser Bedienungsanleitung 5

Vorbereitung

Standardzubehör 8
Bezeichnung der Bauteile 9
Kurzanleitung 11
Zu den Batterien 12
Einsetzen/Entfernen der Batterien 17
Einsetzen/Entfernen der Karte (optional) 18
Zum eingebauten Speicher/Zur Karte 19
Etwaige Anzahl aufnehmbarer Bilder und deren Größe 21
Einstellen von Datum/Uhrzeit (Uhrzeit-Einstellung) 22
Zum Setup-Menü 23
Zum LCD-Monitor 27

Aufnehmen von Bildern (Grundkenntnisse)

Aufnehmen von Bildern 29
Aufnehmen von Bildern im Einfach-Modus 34
Überprüfen des aufgenommenen Bildes (Ansicht) 37
Gebrauch des Optikzooms 38
Aufnehmen von Bildern mit dem eingebauten Blitzlicht 39
Aufnehmen von Bildern mit Selbstauslöser 42
Belichtungsausgleich 43
Aufnehmen von Bildern mit Auto Bracket 44
Optischer Bildstabilisator 45
Aufnehmen von Bildern im Burst-Modus 46

Wiedergabe (Grundkenntnisse)

Wiedergabe von Bildern 48
9-Bilder Multi-Wiedergabe 49
Gebrauch des Wiedergabe-Zooms 50
Löschen von Bildern 51

Aufnehmen von Bildern (Fortgeschrittene)

Gebrauch des Modusschalters 53
- Spar-Modus 53
- Makro-Modus 53
- Laufbild-Modus 54
- Szenen-Modus 56
  - Portrait-Modus 57
  - Sport-Modus 57
  - Landschafts-Modus 58
  - Nachtlandschafts-Modus 58
  - Nacht-Portrait-Modus 59
  - Feuerwerk-Modus 59
  - Party-Modus 60
  - Schnee-Modus 60

Einstellungen im Aufnahme-Menü

Gebrauch des Menüs zum [REC]-Modus 61
- Weißabgleich [W.ABGL.] 62
- ISO-Empfindlichkeit [EMPFINDLICHK.] 64
- Bildgröße [BILDGRÖSSE] 64
- Qualität [QUALITÄT] 65
- Tonaufnahme [TONAUFNAHME] (nur bei DMC-LZ2) 65
- AF-Modus [AF-MODUS] 66
- Langsame Verschlusszeit [MAX.BEL.ZEIT] 67
- Digital-Zoom [DIGITALZOOM] 67
- Farbeffekt [FARBEFFEKT] 68
- Bild-Einstellung [BILDREGUL.] 68

Wiedergabe (Fortgeschrittene)

Wiedergabe von Bildern mit Ton/Laufbildern 69
Gebrauch des Menüs zum [WIEDERG.]-Modus 70
- Anzeige von Bildern beim Aufnehmen in einer bestimmten Richtung [ANZ. DREHEN] 71
- Drehen des Bildes [DREHEN] 71
- Einstellen des zu druckenden Bildes und der Anzahl der Ausdrucke [DPOF-DRUCK] 72
- Verhindern eines unbeabsichtigten Löschens des Bildes [SCHUTZ] 74
- Wiedergabe mit Diavorführung [DIASHOW] 75
- Hinzufügen von Ton zu aufgenommenen Bildern [NACHVERT.] (nur bei DMC-LZ2) 76
- Größenkorrektur der Bilder [RESIZE] 77
- Beschneiden der Bilder [TRIMMEN] 78
- Kopieren von Bilddaten [KOPIEREN] 80
- Initialisieren des eingebauten Speichers/der Karte [FORMAT] 81

Wiedergabe von Bildern auf einem Fernsehbildschirm 83

Anschluss an einen PC oder einen Drucker

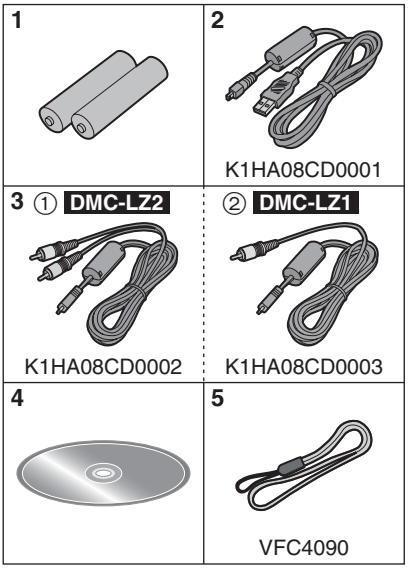
Vor dem Anschluss an einen PC oder einen Drucker [USB-MODUS] 84
Anschluss an einen PC 85
Anschluss an einen PictBridge-kompatiblen Drucker 87

Weitere Angaben

Bildschirmanzeige 91
Hinweise zur Benutzung 94
Meldungsanzeige 96
Störungssuche 98
Spezifikationen 101

Standardzubehör

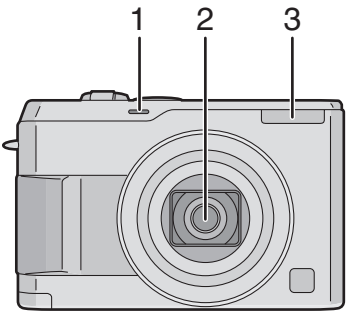
Überprüfen Sie vor dem Gebrauch Ihrer Kamera bitte den Packungsinhalt.



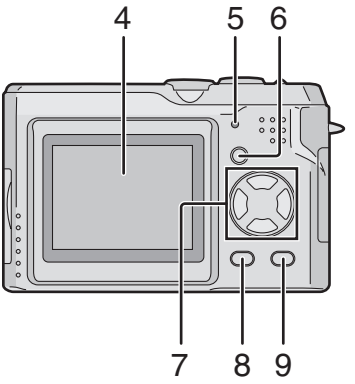
1 Batterien
AA-Oxyride-Batterien
2 USB-Anschlusskabel
3 ①: AV-Kabel
(nur mit DMC-LZ2 geliefert)
②: Videokabel
(nur mit DMC-LZ1 geliefert)
4 CD-ROM
5 Tragriemen

- Die SD-Speicherkarte gehört zum Zubehör.
  Wenn Sie die Karte nicht verwenden, können Sie Bilder im eingebauten Speicher aufnehmen und daraus wiedergeben. (S19)
- Verständigen Sie den Vertragshändler oder das nächstgelegene Service-Zentrum, sollten Sie das beiliegende Zubehör verlieren. (Sie können das Zubehör einzeln nachkaufen.)

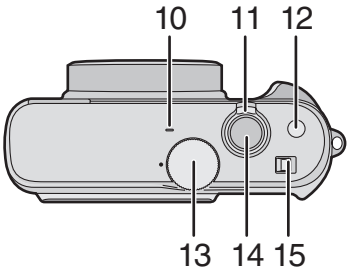
Bezeichnung der Bauteile



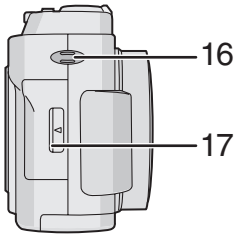
1 Selbstauslöser-Anzeige (S42)
2 Objektiv (S3)
3 Blitzlicht (S39)



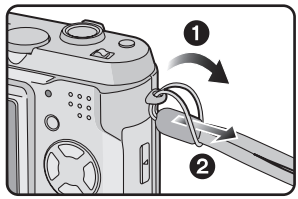
4 LCD-Monitor (S27, 91)
5 Status-Anzeige (S13, 17, 53)
6 [DISPLAY]-Taste (S27)
7 Cursortasten
◄/Selbstauslöser-Taste (S42)
▼/[REV] -Taste (S37)
►/Blitzlicht-Einstelltaste (S39)
▲/Taste für Belichtungsausgleich (S43)/Auto Bracket (S44)/ Weißabgleich-Feineinstellung (S63)/ Gegenlichtausgleich im Einfach-Modus (S36)
8 [MENU]-Taste (S23)
9 Taste für Einzel-/Burst-Modus (S46)/ Löschtaste (S51)



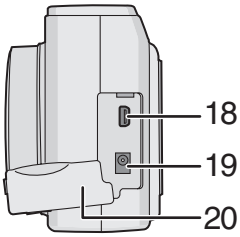
10 Mikrofon (nur bei DMC-LZ2) (S54, 65)
11 Zoom-Hebel (S38, 67)
12 Taste für optischen Bildstabilisator (S45)
13 Modusschalter (S29)
14 Auslösetaste (S30)
15 ON/OFF-Schalter der Kamera (S11)



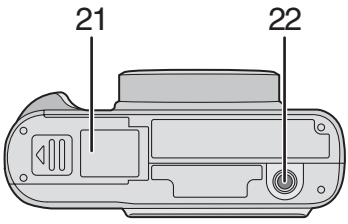
16 Tragriemenöse



17 Kartenfachklappe (S18)



18 [DIGITAL/AV OUT]-Buchse (nur bei DMC-LZ2)
[DIGITAL/V.OUT]-Buchse (nur bei DMC-LZ1)
(S83, 85, 87)
19 [DC IN]-Buchse (S85, 87)
• Verwenden Sie unbedingt nur den Original-Adapter von Panasonic (DMW-AC2; optional).
20 Klemmenabdeckklappe

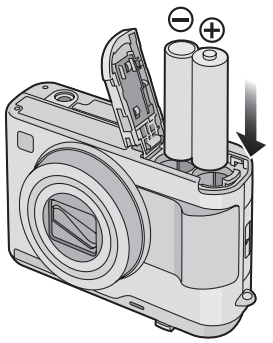


21 Batteriefachklappe (S17)
22 Fotostativanschluss
• Gewährleisten Sie bei Verwendung eines Stativs, dass dieses bei angebrachter Kamera stabil ist.

Kurzanleitung

Dies ist ein Überblick über die Vorgehensweise beim Aufnehmen und Wiedergeben von Bildern mit der Kamera. Schlagen Sie für jeden Arbeitsgang unbedingt auf den entsprechenden Seiten nach.

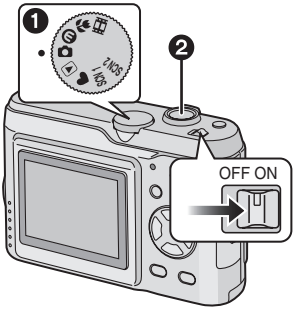
1 Legen Sie die Batterien ein. (S12, 17)



- **Wenn Sie die Karte (optional) nicht verwenden, können Sie im eingebauten Speicher befindliche Bilder aufnehmen und wiedergeben (S19). Zur Benutzung der Karte siehe auf S18.**

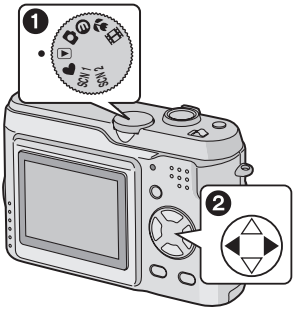
2 Schalten Sie die Kamera zum Aufnehmen von Bildern ein.

- Richten Sie die Uhrzeit ein. (S22)
- **Wählen Sie die von Ihnen benutzte Batterieart unter [AKKUTYP] im [SETUP]-Menü. (S23)**



❶ Stellen Sie den Modusschalter auf [📷].
❷ Drücken Sie, um Bilder aufzunehmen, die Auslösetaste. (S30)

3 Geben Sie die Bilder wieder.



❶ Stellen Sie den Modusschalter auf [▶].
❷ Wählen Sie das Bild, das angezeigt werden soll. (S48)

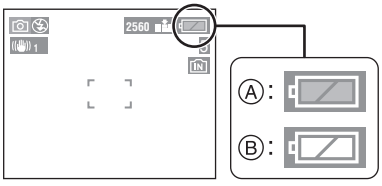
Zu den Batterien

■ **Verwendbare Batterien**

AA Oxyride-Batterien (beiliegend)∗
AA Alkali-Batterien (optional)
AA Wiederaufladbare Ni-MH-Batterien (Nickel-Metallhydrid) (optional)

∗Bei der Oxyride-Batterie handelt es sich um eine neue Art, nicht wiederaufladbarer Batterien, die von Panasonic entwickelt wurde.
Die Oxyride-Batterien besitzen eine höhere Leistung und größere Stabilität bei höherer Belastung der Batterien als die herkömmlichen alkalischen Batterien. Oxyride-Batterien wurden speziell für den Einsatz in Digitalkameras entwickelt, die eine größere Belastung der Batterien aufweisen.

- **Es ist notwendig, den Batterietyp entsprechend den verwendeten Batterien zu wählen. Wählen Sie den verwendeten Batterietyp unter [AKKUTYP] im [SETUP]-Menü (S23). Die Einstellung kann durch die Farbe der Batterieanzeige (blau oder weiß) unterschieden werden.**
  – Die Batterieanzeige erscheint nicht, wenn Sie die Kamera mit dem Netzadapter (DMW-AC2; optional) benutzen.



Ⓐ: **Bei Auswahl von Oxyride-Batterien**
Die Batterieanzeige wird blau.
Ⓑ: **Bei Auswahl von Alkali-/ Ni-MH-Batterien**
Die Batterieanzeige wird weiß.

- Wir empfehlen, Batterien von Panasonic zu benutzen.
- Die Leistung der Batterien ist von der Marke oder den Lagerbedingungen der Batterien abhängig.
- Die Leistung der Batterien kann sich bei niedrigen Temperaturen (10°C oder weniger) vorübergehend verschlechtern. Jedoch wird die Batterieleistung wieder voll hergestellt, wenn die Batterien Raumtemperatur erreichen.
- In Abhängigkeit von der Temperatur oder den Umgebungsbedingungen funktioniert die Kamera unter Umständen nicht richtig, die Batterieanzeige wird nicht richtig angezeigt und die Batterien entladen sich ohne eine Anzeige. Jedoch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.
- Wir empfehlen, die Kamera zwischen den einzelnen Aufnahmen häufig auszuschalten, um die Batterieleistung über einen langen Zeitraum zu erhalten. Bei einer Benutzung über einen langen Zeitraum sind wiederaufladbare Ni-MH-Batterien praktischer.
- Verbrauchte Batterien können eine geringe Leistungsfähigkeit wiedererlangen, wenn sie eine gewisse Zeit ausruhen. Sie können dann aber nicht langzeitig genutzt werden. Vergewissern Sie sich, die Batterien durch neue zu ersetzen.

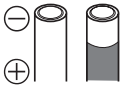
■ **Nicht verwendbare Batterien**

Mangan-Batterien	Lithium-Batterien
Nickel-Batterien	Ni-Cd-Batterien

- Die Funktionsfähigkeit ist mit den oben aufgeführten Batterien nicht gewährleistet. Es kann dabei zu einem Auslaufen und den folgenden Funktionsstörungen kommen;
  – Die Batterierestleistung wird u.U. nicht genau angezeigt.
  – Die Kamera lässt sich u.U. nicht einschalten.
  – Die in den eingebauten Speicher oder auf die Karte geschriebenen Daten können beschädigt werden, was zu einem Verlust von Fotos führt.

■ **Nicht verwendbare Batterieformen**

- Batterien mit ungewöhnlicher Form rufen Leckstellen, das Entstehen von Wärme oder Explosionen beim Einsetzen in der Kamera hervor.
- Bei einigen handelsüblichen Batterien fehlt die äußere Ummantelung teilweise oder vollständig. Verwenden Sie diese Batterien keinesfalls. (Siehe in der nachstehenden Abbildung.)

• Die Ummantelung der Batterien fehlt teilweise oder vollständig.	• ⊖ Die Polarität ist schwach.
	

■ **Batterieanzeige**

Die verbleibende Batterieleistung wird auf dem Bildschirm angezeigt. [Bei Benutzung der Kamera mit dem Netzadapter (DMW-AC2; optional) erscheint diese Anzeige nicht.]

- Die Batterieanzeige leuchtet rot und blinkt. (Beim Ausschalten des LCD-Monitors blinkt die Status-Anzeige.)
- Ersetzen Sie die Batterien durch neue oder vollständig aufgeladene Ni-MH-Batterien.

■ **Richtige Pflege und Handhabung der Batterien**

Wenn Sie die Batterien falsch behandeln, kann es zu Leckstellen, Entstehen von Hitze, Bränden oder Explosionen kommen. Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise;

- Setzen Sie die Batterien oder deren Kontakt keiner Feuchtigkeit aus.
- Ziehen Sie die verdeckte Dichtung nicht ab und zerkratzen Sie sie nicht.
- Werfen Sie die Batterien nicht, schlagen Sie nicht darauf oder wirken Sie nicht stoßartig darauf ein.
- Verwenden Sie keine Batterien, die Anzeichen von Leckstellen, Verformungen, Verfärbungen oder andere Schäden aufweisen.
- Bewahren Sie Batterien nicht bei hoher Feuchtigkeit oder unter hohen Temperaturen auf.
- Halten Sie Batterien aus der Reichweite von Kindern fern.
- Verwenden Sie beim Austausch von Batterien immer zwei neue des gleichen Typs.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

- Nach dem Gebrauch der Kamera erwärmen sich die Batterien häufig. Schalten Sie zum Entfernen der Batterien die Kamera aus und warten Sie ab, bis die Temperatur der Batterien sinkt.
- Bei niedriger Umgebungstemperatur (10°C oder weniger) verschlechtert sich die Batterieleistung und verkürzt sich die mögliche Aufnahme-/Wiedergabezeit deutlich. Dies ist jedoch normal. Alkali-Batterien neigen besonders stark dazu. Entfernen Sie in einem derartigen Fall die Batterien und wärmen Sie sie in Ihrer Tasche an. Achten Sie besonders darauf, dass die Kontakte nicht andere metallische Gegenstände oder einen in Ihrer Tasche befindlichen Taschenwärmer berühren.
- Befinden sich Ölflecken oder Fremdstoffe auf den Batteriekontakten, können diese einen guten elektrischen Kontakt der Batterien verhindern. Die mögliche Aufnahme-/Wiedergabezeit kann sich dann stark verkürzen. Säubern Sie die Batteriekontakt vor dem Einlegen der Batterien mit einem weichen, trockenen Tuch.

Entfernen Sie, wenn ein Auslaufen festzustellen ist, die Batterien, säubern Sie das Batteriefach von der Batterieflüssigkeit sorgfältig und legen Sie dann neue Batterie oder vollständig aufgeladene Ni-MH-Batterien ein.

Gelangt ausgelaufene Batterieflüssigkeit auf Ihre Hände oder Kleidung, diese mit Wasser waschen. Batterieflüssigkeit kann Blindheit verursachen, wenn sie in die Augen gelangt. Reiben Sie in einem derartigen Fall nicht an Ihren Augen, sondern spülen Sie die Augen sofort mit sauberem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf.

■ Ni-MH-Batterien (Nickel-Metallhydrid)

Ni-MH-Batterien können benutzt werden, wenn Sie sie mit dem dazu vorgesehenen Spezialladegerät aufladen. Jedoch kann eine falsche Handhabung der Batterien zum Auslaufen, zum Entstehen von Hitze, Feuer oder Explosion führen. Achten Sie auf die folgenden Dinge;

- Befinden sich Rost oder Fremdstoffe auf den Batteriekontakten, kann die Batterie u.U. nicht richtig aufgeladen werden. Säubern Sie die Batteriekontakte und -klemmen des Ladegeräts mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Neu gekaufte Ni-MH-Batterien oder Batterien, die über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurden, erreichen nach einem Ladevorgang u.U. nicht ihre vollständige Leistung. Dabei handelt es sich um eine Eigenschaft der Batterien, nicht aber um eine Funktionsstörung. Die Gesamtleistung erhöht sich nach mehrmaligem Wiederholen des Entlade-/Ladezyklus.
- Wiederaufladbare Batterien können verwendet werden, bis die Kamera aufhört zu funktionieren. Ein Aufladen der Batterien ohne ausreichende Entladung kann einen “Speichereffekt” verursachen, wobei sich die Gesamtbetriebszeit verringern kann.
- Verwenden Sie beim Auftreten des “Speichereffekts” die Batterien bis die Kamera aufhört zu funktionieren und laden Sie sie dann vollständig auf. Wiederholen Sie den Entlade-/Ladezyklus mehrmals, wodurch die Leistung der Batterien wieder hergestellt werden kann.
- Ni-MH-Batterien entladen sich auf natürlichem Wege und die Leistung sinkt, auch wenn sie nicht benutzt werden.
- Vermeiden Sie ein weiteres Aufladen, sobald die Ni-MH-Batterien vollständig aufgeladen wurden.
- Ziehen Sie die verdeckte Dichtung nicht ab und zerkratzen Sie sie nicht.
- Lesen Sie in der Bedienungsleitung zum Batterieladegerät nach.

Ni-MH-Batterien haben eine begrenzte Lebensdauer. Die Batteriekapazität verringert sich im Laufe der Zeit schrittweise. Erscheint die mögliche Betriebszeit deutlich kürzer, kann die Batterie abgenutzt sein. Erwerben Sie dann neue Batterien.

- Die Lebensdauer der Batterie variiert in Abhängigkeit von den Lager- oder Betriebsbedingungen bzw. der Umwelt.

Bei längerer Nichtnutzung der Batterien

- Verbleiben die Batterien in der Kamera kommt es zu einer Entladung, da auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist, ein schwacher elektrischer Strom fließt. Lassen Sie die Batterien in der Kamera werden sie zu stark entladen und bleiben auch nach dem Aufladen unbrauchbar.
- Bei langem Aufbewahren der Batterien empfehlen wir, diese mindestens einmal pro Jahr aufzuladen und erst in vollständig entladenem Zustand aus der Kamera zu entnehmen.

■ Die Lebensdauer der Batterie

Die Anzahl der laut den CIPA-Standards aufnehmbaren Bilder (Im Normalbild-Modus)

- CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association].

Verwendete Batterien	Anzahl der aufnehmbaren Bilder
Oxyride-Batterien von Panasonic (beiliegend oder optional erhältlich)	DMC-LZ2: Etwa 235 Bilder (Etwa 117 min.)
	DMC-LZ1: Etwa 215 Bilder (Etwa 107 min.)
Alkali-Batterien von Panasonic (optional)	DMC-LZ2: Etwa 150 Bilder (Etwa 75 min.)
	DMC-LZ1: Etwa 140 Bilder (Etwa 70 min.)
Vollständig aufgeladene Ni-MH-Batterien von Panasonic (optional)	DMC-LZ2: Etwa 390 Bilder (Etwa 195 min.)
	DMC-LZ1: Etwa 370 Bilder (Etwa 185 min.)

Aufnahmebedingungen laut CIPA-Standards

- Temperatur: 23°C/Feuchtigkeit: 50% bei eingeschaltetem LCD-Monitor.
- Gebrauch der SD-Speicherkarte von Panasonic (16 MB)*
- Die Aufnahme beginnt 30 s nach dem Einschalten der Kamera.
- **Es erfolgt eine Aufnahme aller 30 s,** mit vollem Blitzlicht bei jeder weiteren Auslösung.
- Drehen des Zoomhebels von Tele zu Weitwinkel und umgekehrt bei jeder Aufnahme.
- Die Kamera für die Dauer von 10 Aufnahmen ausschalten./Die Kamera ausgeschaltet lassen, bis sich die Batterien abgekühlt haben.

*Die Karte wird nicht mitgeliefert.

Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder kann je nach dem Zeitabstand zwischen den Aufnahmen variieren. Verlängert sich der Zeitabstand zwischen den Aufnahmen, verringert sich die Anzahl der aufnehmbaren Bilder.
(z.B. beim Aufnehmen von Bildern aller 2 min: etwa 1/4 des Wertes beim Aufnehmen aller 30 s)

Aufnehmbare Bildanzahl bei niedrigen Temperaturen
(Im Normalbild-Modus)
(Temperatur: 0°C/Die anderen Aufnahmebedingungen entsprechen den CIPA-Standards)

Verwendete Batterien	Anzahl der aufnehmbaren Bilder
Oxyride-Batterien von Panasonic (beiliegend oder optional erhältlich)	DMC-LZ2: Etwa 40 Bilder (Etwa 20 min.)
	DMC-LZ1: Etwa 35 Bilder (Etwa 17 min.)
Alkali-Batterien von Panasonic (optional)	DMC-LZ2: Etwa 35 Bilder (Etwa 17 min.)
	DMC-LZ1: Etwa 30 Bilder (Etwa 15 min.)
Vollständig aufgeladene Ni-MH-Batterien von Panasonic (optional)	DMC-LZ2: Etwa 360 Bilder (Etwa 180 min.)
	DMC-LZ1: Etwa 340 Bilder (Etwa 170 min.)

- Beachten Sie bitte, dass Leistung von Oxyride- und Alkali-Batterien bei niedrigen Temperaturen deutlich sinkt.

Wiedergabezeit

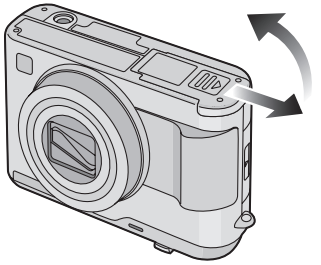
Verwendete Batterien	Dauer-Wiedergabezeit
Oxyride-Batterien von Panasonic (beiliegend oder optional erhältlich)	DMC-LZ2: Etwa 410 min.
	DMC-LZ1: Etwa 400 min.
Alkali-Batterien von Panasonic (optional)	DMC-LZ2: Etwa 400 min.
	DMC-LZ1: Etwa 390 min.
Vollständig aufgeladene Ni-MH-Batterien von Panasonic (optional)	DMC-LZ2: Etwa 490 min.
	DMC-LZ1: Etwa 470 min.

- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder/die Wiedergabezeit variiert in Abhängigkeit von Lager- und Einsatzbedingungen.
- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder/die Wiedergabezeit variieren in Abhängigkeit von der Marke und dem Typ der verwendeten Batterien.
- Wir empfehlen, den Stromspar-Modus (S23) oder den Spar-Modus (S53) zu verwenden, um die Batterieleistung aufrecht zu halten, bzw. die Kamera während des Aufnehmens häufig auszuschalten.

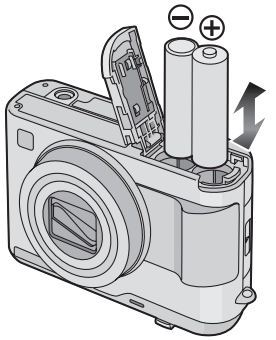
Einsetzen/Entfernen der Batterien

- Überprüfen Sie, ob die Kamera ausgeschaltet und das Objektiv eingefahren wurde.
- Verwenden Sie Oxyride- (beiliegend), Alkali- (optional) oder Ni-MH-Batterien (optional).

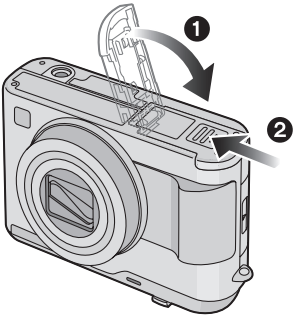
1 Verschieben Sie die Batteriefachklappe, um diese zu öffnen.



2 Setzen Sie die Batterien unter Beachtung der Ausrichtung der ⊕ und ⊖ Polaritäten ein.



3 ❶ Schließen Sie die Batteriefachklappe.
❷ Verschieben Sie die Batteriefachklappe bis zum Anschlag und verschließen Sie sie dann fest.

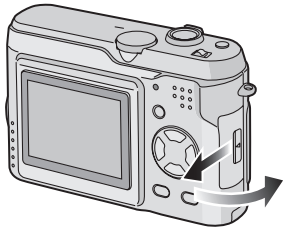


- **Wählen Sie die von Ihnen benutzte Batterieart unter [AKKUTYP] im [SETUP]-Menü. (S23)**
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.
- Wenn neue Batterien oder vollständig aufgeladene Ni-MH-Batterien für mehr als 3 Stunden eingelegt waren, wird die Uhrzeiteinstellung (in der Kamera) auch beim Entfernen der Batterie für mindestens 3 Monate gespeichert. (Diese Zeit kann kürzer sein, wenn die Batterien nicht ausreichend aufgeladen wurden.) Sind mehr als 3 Monate vergangen, wird die Uhrzeiteinstellung gelöscht. Richten Sie die Uhrzeit in diesem Falle neu ein. (S22)
- **Entfernen Sie Karte und Batterien nicht während des Zugriffs auf die Karte. Dadurch können die im eingebauten Speicher oder auf der Karte befindlichen Daten zerstört werden. (S20)**
- **Entfernen Sie die Batterien nachdem der LCD-Monitor und die Status-Anzeige (grün) ausgeschaltet wurden. Anderenfalls werden die Einstellungen der Kamera u.U. nicht richtig gespeichert.**

Einsetzen/Entfernen der Karte (optional)

- Überprüfen Sie, ob die Kamera ausgeschaltet und das Objektiv eingefahren wurde.
- Legen Sie die SD-Speicherkarte (optional) oder die MultiMediaCard (optional) bereit.
- **Wenn Sie die Karte nicht verwenden, können Sie Bilder im eingebauten Speicher aufnehmen und daraus wiedergeben. (S19)**

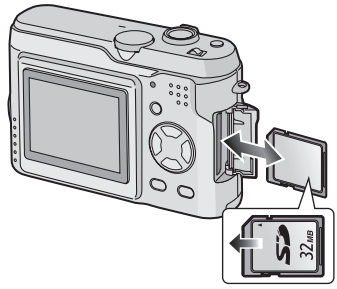
1 Verschieben Sie die Kartenfachklappe, um diese zu öffnen.



- **Es kann zu einer Beschädigung der Daten und der Karte kommen, wenn diese bei eingeschalteter Kamera eingesetzt oder entfernt wird.**
- Wir empfehlen die Verwendung der SD-Speicherkarte von Panasonic. (Verwenden Sie nur eine Original-SD-Karte mit SD-Logo.)

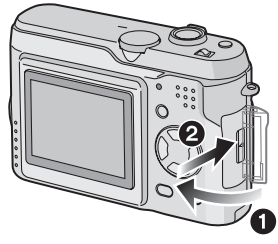
2 Einsetzen:
Legen Sie die Karte mit zur Rückseite der Kamera zeigendem Etikett ein, so dass beim Einrasten ein Klicken zu hören ist.

Entfernen:
Drücken Sie auf die Karte bis ein Klicken zu hören ist und ziehen Sie sie dann gerade nach oben heraus.



- Prüfen Sie die Ausrichtung der Karte.
- Berühren Sie nicht die Anschlussklemmen auf der Rückseite der Karte.
- Die Karte kann beschädigt werden, wenn sie nicht vollständig eingelegt wird.

3 ❶ Schließen Sie die Kartenfachklappe.
❷ Verschieben Sie die Kartenfachklappe bis zum Anschlag und verschließen Sie sie dann fest.



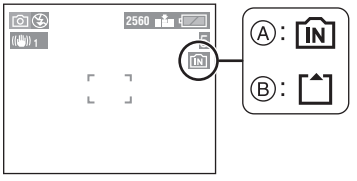
- Entfernen Sie die Karte, wenn die Kartenfachklappe nicht vollständig geschlossen werden kann, und legen Sie sie erneut ein.

Zum eingebauten Speicher/Zur Karte

■ Eingebauter Speicher [IN]
Wenn Sie die Karte nicht verwenden, können Sie Bilder im eingebauten Speicher aufnehmen und daraus wiedergeben.
(Die Größe des eingebauten Speichers beträgt 14 MB.)

■ Karte [ ]
Wenn Sie die Karte verwenden, können Sie darauf Bilder aufnehmen und von ihr wiedergeben.
(Der eingebaute Speicher kann nicht bei eingelegter Karte benutzt werden.)

Auf dem Bildschirm angezeigte Symbole:



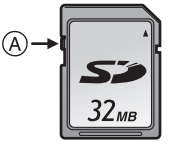
Ⓐ: Bei Benutzung des eingebauten Speichers
Ⓑ: Bei Benutzung der Karte

- **Im eingebauten Speicher oder auf der Karte aufgezeichnete Bilddaten können vom eingebauten Speicher auf die Karte und umgekehrt kopiert werden. (S80)**

■ SD-Speicherkarte (optional) und MultiMediaCard (optional)

Die SD-Speicherkarte und die MultiMediaCard sind kleine, austauschbare, externe Speicherkarten mit einem geringen Gewicht. Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit einer SD-Speicherkarte ist hoch. Die SD-Speicherkarte ist mit einer Schreibschutz-Sperre Ⓐ versehen, die ein Überschreiben und Formatieren der Karte verhindert. (Beim Verschieben der Sperre auf [LOCK] ist es nicht möglich, Daten auf die Karte zu schreiben, von dieser zu löschen oder die Karte zu formatieren. Beim Entfernen dieser Sperre stehen diese Funktionen wieder zur Verfügung.)

SD-Speicherkarte



Mit diesem Gerät können Sie SD-Speicherkarten mit der folgenden Speicherkapazität verwenden (von 8 MB bis 1 GB).

8 MB, 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB (Maximum)

Bitte vergleichen Sie die neuesten Informationen auf der folgenden Internetseite.

http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs

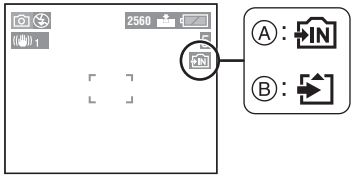
(Diese Internetseite ist nur in Englisch verfügbar.)

- Dieses Gerät unterstützt SD-Speicherkarten, die mit dem zu den Vorgaben für die SD-Speicherkarte kompatiblen FAT12- und FAT16-System formatiert wurden.

- Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit einer MultiMediaCard ist niedriger als die einer SD-Speicherkarte. Bei Verwendung einer MultiMediaCard kann die Leistung bestimmter Funktionen geringfügig niedriger sein, als angegeben.
- Nach der Aufnahme von Laufbildern mit der MultiMediaCard ist es möglich, dass die Kartenzugriffsanzeige für eine gewisse Zeit erscheint. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit sie nicht von diesen verschluckt werden kann.

■ Zugriff auf den eingebauten Speicher oder die Karte

Beim Aufnehmen von Bildern mit dem eingebauten Speicher (oder auf der Karte) leuchtet die Kartenzugriffsanzeige rot.



Ⓐ: Bei Benutzung des eingebauten Speichers
Ⓑ: Bei Benutzung der Karte

Wenn die Kartenzugriffsanzeige leuchtet, werden Bilder gelesen oder gelöscht, bzw. wird der eingebaute Speicher (oder die Karte) formatiert. Dann dürfen folgende Arbeitsgänge nicht ausgeführt werden:

- Ausschalten der Kamera.
- Entfernen der Batterien oder der Karte (wenn diese benutzt wird).
- Schütteln oder Stoßen der Kamera.
- Lösen Sie den Netzadapter (DMW-AC2; optional).
  (Bei Verwendung des Netzadapters)

Die Karte und die darauf befindlichen Daten können beschädigt werden und die Kamera funktioniert u.U. nicht richtig.

- **Der eingebaute Speicher (etwa 14 MB) kann anstelle der Karte als eingebauter Speicher benutzt werden, wenn die Karte voll ist.**
- Die im eingebauten Speicher oder auf der Karte befindlichen Daten können durch elektromagnetische Wellen, statische Elektrizität, Defekte an der Kamera oder eine schadhafte Karte beschädigt werden oder verloren gehen. Wir empfehlen deshalb, wertvolle Daten auf dem PC oder einem anderen Gerät zu speichern.
- Die Zugriffszeit auf den eingebauten Speicher kann länger sein, als bei der Karte. (max. etwa 7 s)
- Formatieren Sie den eingebauten Speicher oder die Karte nicht mit einem PC, sondern verwenden Sie dazu die Kamera. (S81)

Etwaige Anzahl aufnehmbarer Bilder und deren Größe

Bildgröße		2560×1920 (DMC-LZ2)		2304×1728 (DMC-LZ1)		2048×1536 (DMC-LZ2)		1600×1200		1280×960	
Vergleichswert für die Pixelanzahl		Etwa 5 Mill. Pixel		Etwa 4 Mill. Pixel		Etwa 3 Mill. Pixel		Etwa 2 Mill. Pixel		Etwa 1,3 Mill. Pixel	
Qualität											
Eingebauter Speicher (Etwa 14 MB)		5	11	8	15	9	17	14	27	22	40
SD-Speicherkarte	16 MB	5	11	8	16	9	17	14	28	22	41
	32 MB	12	24	17	33	19	37	31	59	47	86
	64 MB	25	49	35	69	39	75	63	121	96	176
	128 MB	51	100	71	139	79	153	128	244	195	356
	256 MB	99	195	139	272	154	299	250	476	381	693
	512 MB	197	387	277	539	305	592	495	944	755	1373
	1 GB	395	775	554	1079	610	1185	991	1889	1511	2748

Bildgröße		640×480		1920×1080 (HDTV)	
Vergleichswert für die Pixelanzahl		Etwa 0,35 Mill. Pixel		Etwa 2 Mill. Pixel	
Qualität					
Eingebauter Speicher (Etwa 14 MB)		68	111	13	25
SD-Speicherkarte	16 MB	69	113	13	25
	32 MB	145	236	28	54
	64 MB	298	484	58	110
	128 MB	602	979	118	223
	256 MB	1173	1906	231	435
	512 MB	2324	3777	457	863
	1 GB	4650	7557	916	1727

- Bei Auswahl einer größeren Bildgröße können Sie die Bilder scharf drucken. Bei Auswahl einer geringeren Bildgröße können Sie hingegen mehr Bilder speichern.
- Die Zahlenangaben sind Näherungswerte. (Wenn Sie Fein- und Standard-Qualität mischen, verändert sich die Anzahl der aufnehmbaren Bilder.)
- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder variiert je nach den Objekten.
- Die auf dem Bildschirm angezeigte, verbleibende Anzahl aufnehmbarer Bilder ist ein Näherungswert.

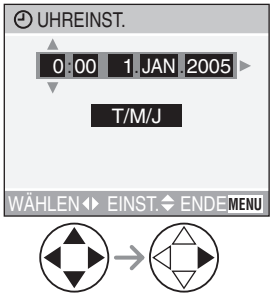
Einstellen von Datum/Uhrzeit (Uhrzeit-Einstellung)

■ Grundeinstellung

Bei Auslieferung der Kamera ist die Uhrzeit nicht eingestellt. Beim Einschalten Ihrer Kamera erscheint der folgende Bildschirm.

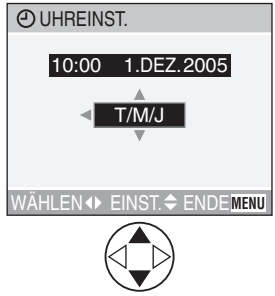
- Beim Drücken der [MENU]-Taste erscheint der in Schritt 1 gezeigte Bildschirm.
- Dieser Bildschirm verlischt nach etwa 5 s. Schalten Sie die Kamera erneut ein oder wählen Sie [UHREINST.] im [SETUP]-Menü und richten Sie die Uhrzeit ein. (S23)

1 Richten Sie Datum und Uhrzeit ein.



- ◄/►: Wählen Sie die gewünschte Option.
- ▲/▼: Richten Sie Datum und Uhrzeit ein.

2 Wählen Sie [T/M/J], [M/T/J] oder [J/M/T].



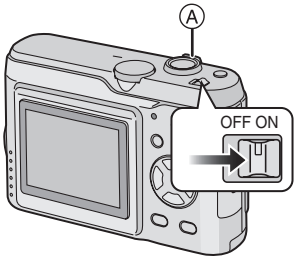
- Schließen Sie das Menü durch 2 maliges Drücken der [MENU]-Taste nach Beendigung der Einstellung.
- Überprüfen Sie nach dem Aus- und Wiedereinschalten der Kamera, ob die Uhrzeiteinstellung korrekt ist.

- Wenn neue Batterien oder vollständig aufgeladene Ni-MH-Batterien für mehr als 3 Stunden eingelegt waren, wird die Uhrzeiteinstellung (in der Kamera) auch beim Entfernen der Batterie für mindestens 3 Monate gespeichert. (Diese Zeit kann kürzer sein, wenn die Batterien nicht ausreichend aufgeladen wurden.) Sind mehr als 3 Monate vergangen, wird die Uhrzeiteinstellung gelöscht. Richten Sie die Uhrzeit in diesem Falle neu ein.
- Sie können Jahreszahlen von 2000 bis 2099 einrichten. Es wird das 24-Stunden-System verwendet.
- Richten Sie das Datum nicht ein, kann es, wenn Sie sich für den digitalen Ausdruck an ein Fotoatelier wenden, nicht gedruckt werden.
- Zum Ausdrucken des Datums siehe auf S73.

Zum Setup-Menü

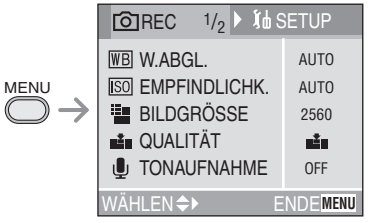
• Richten Sie gegebenenfalls die Optionen ein. (Siehe auf S24 – 26 zu den einzelnen Menüoptionen.)

1 Schalten Sie die Kamera ein.

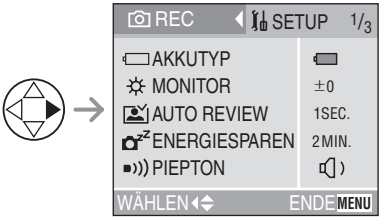


• Die Menü-Optionen sind von der mit dem Modusschalter (S29) gewählten Betriebsart abhängig. Auf dieser Seite werden die Optionen im Normalbild-Modus [ ] aufgeführt.

2 Drücken Sie die [MENU]-Taste.

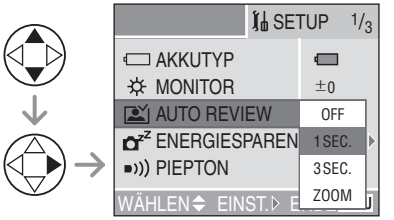


3 Wählen Sie das [SETUP]-Menü.

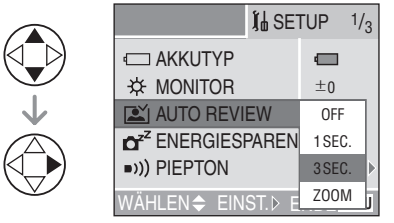


• Durch Drehen des Zoom-Hebels Ⓐ in Richtung von T oder W, kann die Seite des Menü-Bildschirms vor- oder zurückgeblättert werden.

4 Wählen Sie die gewünschte Option.



5 Wählen Sie den gewünschten Wert.



Drücken Sie am Ende des Vorgangs unbedingt ►, um die Einstellung zu speichern.

• Schließen Sie das Menü durch Drücken der [MENU]-Taste nach Beendigung der Einstellung. Im Aufname-Modus können Sie das Menü auch durch halbes Drücken der Auslösetaste schließen.

AKKUTYP

Wählen Sie unter den folgenden 2 Typen die verwendete Batterieart.

[ALKALI (LR6)/Ni-MH]:
Alkali-Batterien oder Ni-MH-Batterien

[OXYRIDE (ZR6)]:
Oxyride-Batterien

- Wurde die Auswahl nicht richtig für die verwendete Batterieart vorgenommen, kann die Batterieanzeige nicht richtig erfolgen.
- Die Einstellung des Batterietyps hat auch auf den Einfach-Modus [♥] Auswirkungen.

MONITOR

Stellen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors mit 7 Arbeitsgängen ein.

AUTO REVIEW

[OFF]: Das aufgenommene Bild erscheint nicht automatisch.

[1SEC.]: Das aufgenommene Bild erscheint automatisch für etwa 1 s auf dem Bildschirm.

[3SEC.]: Das aufgenommene Bild erscheint automatisch für etwa 3 s auf dem Bildschirm.

[ZOOM]: Das aufgenommene Bild erscheint automatisch für etwa 1 s auf dem Bildschirm. Dann wird es auf das 4 -fache vergrößert und erscheint für etwa 1 s. Dieser Modus dient zur Bestätigung des Fokus. Im Burst-, Auto Bracket-Modus aufgenommene Bilder, Bilder mit Ton (nur bei DMC-LZ2) werden auch bei Auswahl von [ZOOM] nicht vergrößert.

- Im Laufbild-Modus [] ist die Auto-Review-Funktion nicht aktiv.
- Beim Aufnehmen von Bildern im Einfach-Modus [♥] (S34), bzw. mit beliebiger Geschwindigkeit ([], [] und []) im Burst-Modus (S46) oder mit Auto Bracket [] (S44), wird die Auto Review-Funktion unabhängig von deren Einstellung aktiviert. (Das Bild wird dabei nicht vergrößert.)
- Die Auto Review-Funktion wird während der Aufnahme von Bildern mit Ton unabhängig von ihrer Einstellung aktiviert. (Das Bild wird dabei nicht vergrößert.) (nur bei DMC-LZ2)
- Die Einstellung für die Auto Review-Funktion wird im Laufbild-Modus, Burst-Modus, mit Auto Bracket oder Einstellung von [TONAUFNAHME] auf [ON] (nur DMC-LZ2)ausgeschaltet.

ENERGIESPAREN
(Außer im Spar-Modus)

[1MIN.]/[2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]:
Der Stromspar-Modus ist eingeschaltet (die Kamera wird automatisch ausgeschaltet, um Batterieleistung zu sparen), wenn sie während der in der Einstellung gewählten Zeitspannung nicht benutzt wird.

- Drücken Sie die Auslösetaste halb oder schalten Sie die Kamera aus und wieder ein, um den Stromspar-Modus zu beenden.
- Bei Verwendung des Netzadapters (DMW-AC2; optional)/beim Anschluss an einen PC oder einen Drucker/beim Aufnehmen von Laufbildern/bei der Wiedergabe von Laufbildern/während der Dia vorführung ist der Stromspar-Modus nicht aktiv.
- Im Einfach-Modus [♥] (S34) wird der Stromspar-Modus unveränderlich auf [2MIN.] eingerichtet.

ECO SPARMODUS
(nur im Spar-Modus)

Die Batterieleistung wird durch das automatische Ausschalten des LCD-Monitors verlängert, wenn die Kamera nicht benutzt wird. (S53) (Betätigen Sie eine beliebige Taste, um den Spar-modus zu beenden.)

[LEVEL 1]: Wenn Sie die Kamera über etwa 15 s nicht betätigen, wird der LCD-Monitor ausgeschaltet.

[LEVEL 2]: Wenn Sie die Kamera für etwa 15 s bzw. für 5 s nach dem Aufnehmen eines Bildes nicht betätigen, wird der LCD-Monitor ausgeschaltet und leuchtet die Status-Anzeige auf.

- Die Status-Anzeige leuchtet, während der LCD-Monitor ausgeschaltet wird.
- Im Sparmodus wird [ENERGIESPAREN] unveränderlich auf [2MIN.] eingerichtet.

PIEPTON
[ ]: Kein Betriebston
[ ]: Leiser Betriebston
[ ]: Lauter Betriebston

- Die Einstellung des Betriebstons hat auch auf den Einfach-Modus [♥] Auswirkungen.

UHREINST.
Veränderung von Datum und Uhrzeit. (S22)

DATEI-NR.
Richten Sie diese Option ein, wenn Sie bei der nächsten Aufnahme mit der Dateinummer 0001 beginnen wollen. (Die Verzeichnisnummer wird aktualisiert und die Dateinummer beginnt bei 0001.)

- Es kann eine Verzeichnisnummer von 100 bis 999 zugewiesen werden. Erreicht die Verzeichnisnummer 999, kann die Dateinummer nicht zurückgestellt werden. Wir empfehlen, den eingebauten Speicher oder die Karte dann nach dem Speichern der Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät zu formatieren.
- Formatieren Sie zum Rückstellen der Verzeichnisnummer auf 100 zuerst den eingebauten Speicher oder die Karte und verwenden Sie dann diese Funktion, um die Dateinummer zurückzustellen. Danach erscheint der Bildschirm zum Rückstellen der Verzeichnisnummer. Wählen Sie [JA], um die Verzeichnisnummer zurückzustellen.
- Siehe auf S86 für detaillierte Informationen zur Datei- und Verzeichnisnummer.
- Das Rückstellen der Dateinummer hat auch auf den Einfach-Modus [♥] Auswirkungen.

RESET
Die Einstellungen im [REC]- oder [SETUP]-Menü werden auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.

- Die Einstellung unter [ANZ. DREHEN.] im Menü zum [WIEDERG.]-Modus wird ebenfalls zurückgestellt. (S71)
- Die Einstellungen für Batterietyp, Verzeichnisnummer und Uhrzeit werden nicht verändert.

USB-MODUS
Richten Sie das USB-Datenaustauschsystem ein.

- Nehmen Sie diese Einstellung vor dem Anschluss an einen PC oder Drucker vor. (S84)

VIDEO-AUSG.
(Nur im Wiedergabe-Modus) (S83)

[NTSC]: Der Video-Ausgang wird auf das NTSC-System eingestellt.

[PAL]: Der Video-Ausgang wird auf das PAL-System eingestellt.

SCN SZENENMENÜ

[OFF]: Das Szenen-Menü erscheint nicht, wenn der Modusschalter auf [SCN1] oder [SCN2] gestellt und die Kamera im derzeit gewählten Szenen-Modus betrieben wird. Drücken Sie bei Wechsel des Szenen-Modus die [MENU]-Taste, um das Szenen-Menü aufzurufen und wählen Sie dann den gewünschten Szenen-Modus.

[AUTO]: Das Szenen-Menü erscheint automatisch beim Einrichten des Modusschalters auf [SCN1] oder [SCN2]. Wählen Sie den gewünschten Szenen-Modus.

SPRACHE

Richten Sie die gewünschte Sprache auf dem Menü-Bildschirm unter den folgenden Sprachen ein.

Richten Sie die gewünschte Sprache mit ▲/▼ ein und speichern Sie die Einstellung mit ►.

[ENGLISH]: Englisch

[DEUTSCH]: Deutsch

[FRANÇAIS]: Französisch

[ESPAÑOL]: Spanisch

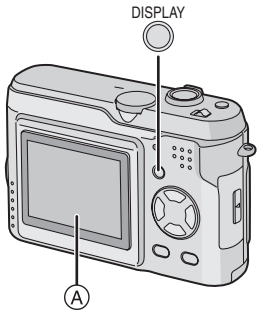
[ITALIANO]: Italienisch

[日本語]: Japanisch

- Wählen Sie, wenn Sie versehentlich eine andere Sprache einrichten, [] unter den Menü-Symbolen zum Einstellen der gewünschten Sprache.
- Die Einstellung der Sprache hat auch auf den Einfach-Modus [♥] Auswirkungen.

Zum LCD-Monitor

■ Auswahl des zu verwendenden Bildschirms

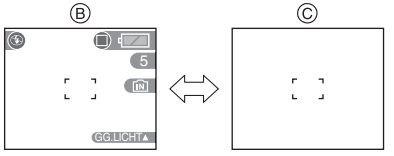


Ⓐ LCD-Monitor (LCD)

Drücken Sie die [DISPLAY]-Taste, um die Anzeige zu ändern.

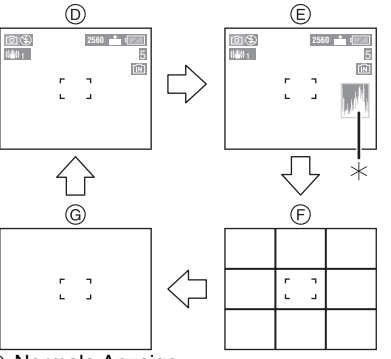
- Beim Erscheinen des Menü-Bildschirms ist die [DISPLAY]-Taste nicht aktiv. Während der 9-Bilder-Multi-Wiedergabe (S49) oder im Wiedergabe-Zoom (S50) können die Anzeigen auf dem Bildschirm ein- und ausgeschaltet werden.

Im Einfach-Modus [♥] (S34)



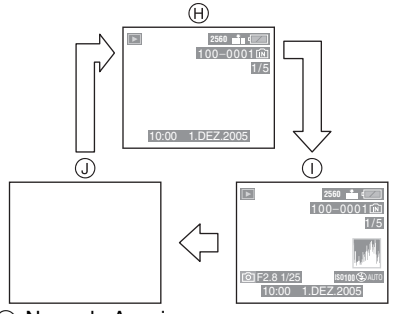
Ⓑ Normale Anzeige
Ⓒ Keine Anzeige

Im Aufnahme-Modus (S30)



Ⓓ Normale Anzeige
Ⓔ Anzeige mit Histogramm
Ⓕ Keine Anzeige (Hilfslinie zur Aufnahme)
Ⓖ Keine Anzeige
∗Histogramm

Im Wiedergabe-Modus (S48)



Ⓗ Normale Anzeige
Ⓘ Anzeige mit Aufnahme-Informationen und Histogramm
Ⓙ Keine Anzeige

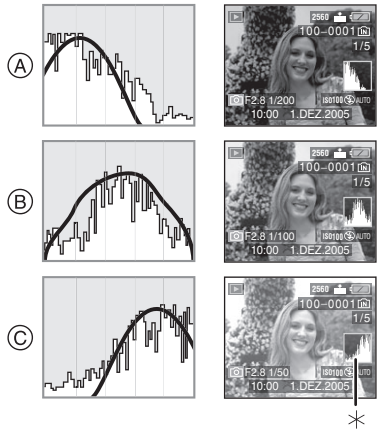
■ Hilfslinien zum Aufnehmen

Beim Ausrichten des Objekts an den waagerechten und senkrechten Hilfslinien oder an deren Kreuzungspunkt können Sie Bilder mit gut gestaltetem Aufbau durch Anzeige von Größe, Neigung und Ausgleich des Objektes aufnehmen.

■ Histogramm

- Ein Histogramm ist eine Kurve, auf der die Helligkeit entlang der waagerechten Achse (schwarz zu weiß) und die Anzahl der Pixel bei jedem Helligkeitsgrad auf der senkrechten Achse abgetragen sind.
- Dadurch kann der Benutzer der Kamera einfach ermitteln, wie ein Bild zu belichten ist.
- Diese Funktion ist äußerst nützlich, wenn eine manuelle Einstellung der Blendenöffnung und Verschlusszeit erfolgt, d.h. besonders in Situationen, wo die automatische Belichtung auf Grund einer ungleichmäßigen Beleuchtung schwierig ist. Die Benutzung der Histogramm-Funktion ermöglicht es Ihnen, die beste Leistung der Kamera zu erzielen.
  - Ⓐ Sind die Werte auf der linken Seite konzentriert, ist das Bild unterbelichtet.
  - Ⓑ Sind die Werte im Histogramm gleichmäßig verteilt, ist die Belichtung richtig und die Helligkeit gut ausgewogen.
  - Ⓒ Sind die Werte auf der rechten Seite konzentriert, ist das Bild überbelichtet.

Beispiel für ein Histogramm



Ⓐ Unterbelichtet
Ⓑ Richtig belichtet
Ⓒ Überbelichtet
✳Histogramm

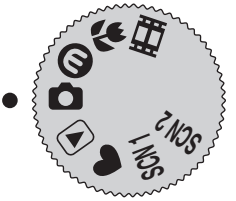
- **Beim Aufnehmen von Bildern mit Blitzlicht oder in dunkler Umgebung wird das Histogramm orange angezeigt, weil das aufgenommene Bild und das Histogramm nicht übereinstimmen.**
- Das Histogramm erscheint nicht im Laufbild-Modus [🎞], während der Multi-Wiedergabe und im Wiedergabe-Zoom.
- Das Histogramm im Aufnahme-Modus ist ein Näherungswert.
- Die Histogramme bei Aufnahme und Wiedergabe müssen einander nicht entsprechen.
- Das Histogramm bei dieser Kamera stimmt nicht mit dem bei der Anzeige mit der auf dem PC genutzten Bild-Editier-Software, usw. überein.

Aufnehmen von Bildern

■ **Der Modusschalter**

Diese Kamera besitzt einen Modusschalter zur Aufnahme vieler Arten von Szenen. Wählen Sie den gewünschten Modus und erfreuen Sie sich an der Vielfalt der Aufnahmemöglichkeiten.

Der Modusschalter lässt sich um 360° drehen. Drehen Sie langsam und vorsichtig daran, um die entsprechende Betriebsart einzustellen. (Stellen Sie den Modusschalter nicht zwischen zwei Markierungen.)



: Normalbild-Modus (S30)

Verwenden Sie diese Betriebsart zum normalen Aufnehmen.

: Spar-Modus (S53)

Diese Betriebsart ermöglicht es Ihnen, Bilder unter Verringerung des Verbrauchs von Batterieleistung aufzunehmen.

: Makro-Modus (S53)

Diese Betriebsart ermöglicht es Ihnen, ein Bild aus einer geringeren Entfernung zum Objekt scharf aufzunehmen.

: Laufbild-Modus (S54)

Diese Betriebsart ermöglicht es, Laufbilder aufzunehmen.

SCN1: Szenen-Modus 1
SCN2: Szenen-Modus 2 (S56)

Diese Betriebsart ermöglicht es Ihnen, Bilder in Abhängigkeit von den Aufnahmeszenen aufzunehmen.
Diese Betriebsart ermöglicht es Ihnen außerdem, [SZENENMENÜ] im [SETUP]-Menü auf [OFF] zu stellen und die am häufigsten Szenen-Modi mit [SCN1] und [SCN2] am Modusschalter einzustellen.
Dies ist günstig, da Sie den Szenen-Modus schnell wählen und dabei den Arbeitsaufwand minimieren können.

: Einfach-Modus (S34)

Diese Betriebsart wird besonders den Anfängern empfohlen.

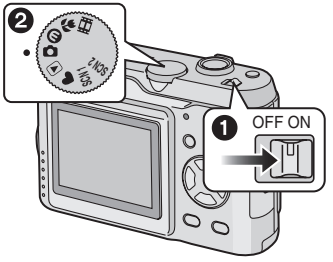
: Wiedergabe-Modus (S48)

Diese Betriebsart ermöglicht es Ihnen, aufgenommene Bilder wiederzugeben.

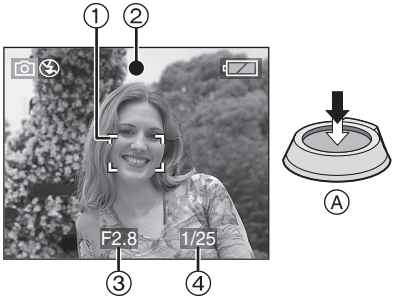
■ **Normales Aufnehmen**

Die Kamera richtet Verschlusszeit und Öffnungswert automatisch in Abhängigkeit von der Helligkeit des Objektes ein.

1 ❶ Schalten Sie die Kamera ein.
❷ Wählen Sie den Normalbild-Modus [ ].

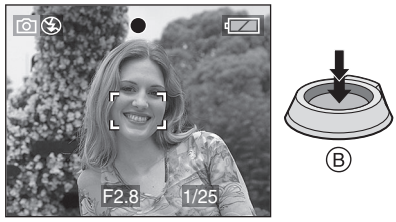


2 Richten Sie den AF-Bereich ① auf den Punkt, der scharf gestellt werden soll, und drücken Sie die Auslösetaste halb.



- Ⓐ: Drücken Sie die Auslösetaste zum Scharfstellen halb.
- Die Fokus-Anzeige ② leuchtet auf und es werden Öffnungswert ③ sowie Verschlusszeit ④ angezeigt.

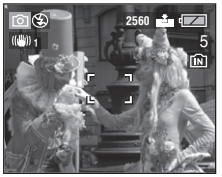
3 Nehmen Sie ein Bild auf.



- Ⓑ: Drücken Sie die Auslösetaste zum Aufnehmen des Bildes ganz.

	Wenn das Objekt nicht scharf gestellt ist	Wenn das Objekt scharf gestellt ist
Fokus-Anzeige	Blinkt (grün)	Leuchtet (grün)
AF-Bereich	Schaltet von weiß auf rot	Schaltet von weiß auf grün
Ton	4 -facher Piepton	2 -facher Piepton

■ AF/AE-Sperre (AF: Auto-Fokus/ AE: Auto-Belichtung)



Beim Aufnehmen von Personen in einer Anordnung ähnlich dem oberen Bild, kann das Objekt nicht scharf gestellt werden, das es sich außerhalb des gewöhnlich benutzten AF-Bereichs befindet.

In diesem Fall,

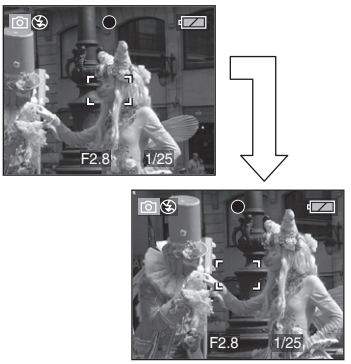
1 Richten Sie den AF-Bereich auf das Objekt.

2 Drücken Sie die Auslösetaste halb, um die Scharfeinstellung und Belichtung festzulegen.
- Beim Aufleuchten der Fokus-Anzeige ist das Objekt scharf gestellt.

3 Bewegen Sie die Kamera unter Beibehaltung von Fokus und Belichtung so, wie das Bild gestaltet werden soll.

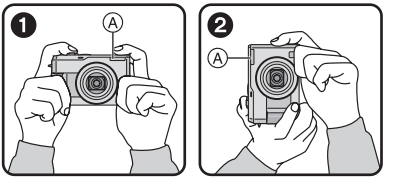
4 Drücken Sie die Auslösetaste ganz.

- Sie können die AF/AE-Sperre mehrmals vor dem vollständigen Drücken der Auslösetaste einrichten.



■ Hinweise zum richtigen Aufnehmen von Bildern

Aufnehmen von Bildern, ohne dass diese verschwimmen:
- Fassen Sie die Kamera vorsichtig mit beiden Händen an, halten Sie Ihre Arme fest an der Seite und stellen Sie Ihre Füße leicht geöffnet.
- Gewährleisten Sie, dass es zu keiner Erschütterung der Kamera beim Drücken der Auslösetaste kommt.
- Verdecken Sie das Blitzlicht oder das Mikrofon (nur bei DMC-LZ2) nicht mit Ihren Fingern oder anderen Gegenständen.
- Berühren Sie nicht die Vorderseite des Objektivs.



❶: Beim Festhalten der Kamera im Querformat

❷: Beim Festhalten der Kamera im Hochformat

Ⓐ: Blitzlicht

- Besonders in den folgenden Fällen wird die Verschlusszeit langsamer. Halten Sie die Kamera ab dem Drücken der Auslösetaste bis zum Erscheinen des Bildes auf dem Bildschirm fest. Wir empfehlen, ein Stativ zu benutzen.
  - Langs. Synchr./Reduzierung des Rote-Augen-Effekts [ⓈⓄ] (S39)
  - [NACHTLANDSCH.], [NACHTPORTRAIT], [FEUERWERK] und [PARTY] im Szenen-Modus (S56)
  - Wenn die Verschlusszeit mit [MAX.BEL.ZEIT] verlangsamt wird (S67)

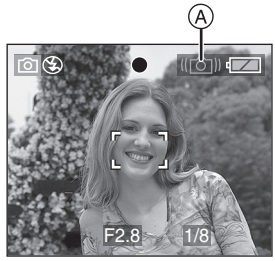
■ Scharfstellen

- Der Fokus-Bereich beträgt 50 cm – ∞ (Weitwinkel), 1,2 m – ∞ (Tele).
- Wenn Sie die Auslösetaste sofort ganz drücken, können die Bilder verschwommen oder unscharf sein.
- Blinkt die Fokus-Anzeige ist das Objekt nicht scharf gestellt. Drücken Sie die Auslösetaste halb und stellen Sie das Objekt erneut scharf.
- Ist ein Scharfstellen mit der Kamera nach mehreren Versuchen nicht möglich, schalten Sie die Kamera aus, wieder ein und versuchen Sie es erneut.
- In den folgenden Fällen kann die Kamera das Objekt nicht richtig scharf stellen.
  - Wenn sowohl in der Nähe als entfernt befindliche Objekte in einer Szene enthalten sind.
  - Wenn sich Schmutz oder Staub auf der Glasscheibe zwischen Objektiv und Objekt befinden.
  - Wenn sich um das Objekt beleuchtete oder glänzende Gegenstände befinden.
  - Wenn ein Bild in dunkler Umgebung aufgenommen wird.
  - Wenn sich das Objekt schnell bewegt.
  - Wenn die Szene wenig Kontrast aufweist.
  - Wenn Bildschwankungen auftreten.
  - Wenn ein sehr helles Objekt aufgenommen wird.

  Wir empfehlen, Bilder mit der AF/AE-Sperre aufzunehmen (S31).
- Auch wenn die Fokus-Anzeige erscheint und das Objekt scharf gestellt ist, wird es beim Loslassen der Auslösetaste unscharf. Drücken Sie die Auslösetaste erneut halb.

■ Bildschwankungen (Erschütterung der Kamera)

- Achten Sie beim Drücken der Auslösetaste auf Bildschwankungen, d.h. besonders beim vollständigen Heranzoomen des Objektes.
- Wenn es auf Grund der langsamen Verschlusszeit zu Bildschwankungen kommen kann, erscheint der Bildschwankungsalarm Ⓐ.



- Beim Auftreten eines Bildschwankungs-Alarms empfehlen wir, ein Stativ zu benutzen. Achten Sie, wenn das Stativ nicht benutzt werden kann, darauf, wie Sie die Kamera festhalten. (S31)

■ Richtungssuchfunktion

- Wenn Sie Bilder mit der Kamera im Hochformat aufnehmen, wird die Information zur Rotation der Bilder automatisch zu den Bildern hinzugefügt und aufgenommen.
  Wurde [ANZ. DREHEN] (S71) auf [ON] gestellt, können Sie die Bilder drehen und auf dem Bildschirm bzw. dem Fernseher gemäß den Informationen zur Bildrotation anzeigen.
- Lesen Sie sorgfältig die “Hinweise zum richtigen Aufnehmen von Bildern” auf S31, wenn Sie Bilder mit im Hochformat gehaltener Kamera aufnehmen.
- Diese Funktion funktioniert u.U. bei Bildern nicht richtig, die bei nach oben oder unten gerichteter Kamera aufgenommen wurden.
- Im Laufbild-Modus [🎞] können Sie die Funktion zur Richtungsermittlung nicht verwenden.

■ **Belichtung**

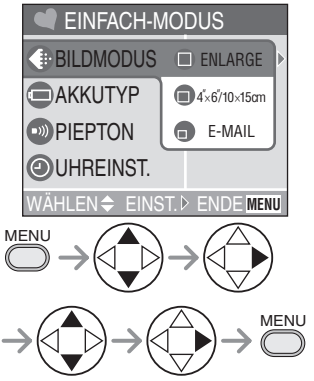
- Wenn Sie bei unzureichender Belichtung die Auslösetaste halb drücken, wird die Anzeige für Öffnungswert und Verschlusszeit rot. (Beim Auslösen des Blitzlichts werden der Öffnungswert und die Verschlusszeit jedoch nicht rot angezeigt.)
- Die Helligkeit des LCD-Monitors kann sich von der der aufgenommenen Bilder unterscheiden. Das Objekt erscheint auf dem LCD-Monitor dunkel, jedoch ist das eigentliche Bild hell.
- Ist die Mehrzahl der Objekte auf dem Bildschirm hell (z.B. blauer Himmel an einem Klarer Tag, verschneite Umgebung, usw.), werden die aufgenommenen Bilder dunkel. In diesem Fall muss der Belichtungswert der Kamera ausgeglichen werden. (S43)

- Beim Drücken der Auslösetaste kann der LCD-Monitor für einen Augenblick hell oder dunkel werden. Diese Funktion erleichtert die Einstellung des Fokus und das aufgenommene Bild wird davon nicht beeinträchtigt.
- Wir empfehlen, vor dem Aufnehmen von Bildern zu prüfen, ob die Uhrzeit richtig eingestellt ist. (S22)
- Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet, wenn Sie keine Bedienvorgänge innerhalb der Zeiteinstellung unter [ENERGIESPAREN] vornehmen. (S23)
  Drücken Sie zum erneuten Benutzen der Kamera die Auslösetaste halb oder schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.
- Liegt die Entfernung zwischen der Kamera und dem Objekt bei Benutzung der Kamera außerhalb des aufnehmbaren Bereichs kann das Bild in einigen Fällen nicht richtig scharf gestellt werden, obwohl die Fokus-Anzeige leuchtet.

Aufnehmen von Bildern im Einfach-Modus

Diese Betriebsart ermöglicht ein einfaches Aufnehmen von Bildern durch Anfänger. Nur die grundlegendsten Funktionen erscheinen in den Menüs, um die Bedienung zu vereinfachen.

1 Wählen Sie die gewünschte Option und richten Sie den gewünschten Wert ein.



■ **Einstellungen im Einfach-Modus**

[BILDMODUS]

ENLARGE	Diese Auswahl ist für Situationen gedacht, bei denen ein großformatiger Ausdruck (8″×10″, Letter usw.) erwünscht ist.
4″×6″/ 10×15cm	Diese Auswahl bietet Ihnen eine einfache Möglichkeit zur Erstellung von kleinen Ausdrucken für “allgemeine Zwecke”.
E-MAIL	Diese Auswahl begünstigt eine kleinere Dateigröße, die zur Verwendung auf Internetseiten oder mit E-Mails optimal ist.

[AKKUTYP]
Ändern Sie den Typ der von Ihnen benutzten Batterie. (S23)

[PIEPTON]

AUS	Kein Betriebston
NIEDRIG	Leiser Betriebston
HOCH	Lauter Betriebston

[UHREINST.]
Veränderung von Datum und Uhrzeit. (S22)

■ Weitere Einstellungen im Einfach-Modus

Im Einfach-Modus sind alle weiteren Einstellungen unveränderlich. Für Details siehe auf den Seiten zur entsprechenden Option.

Fokus-Bereich	50 cm – ∞ (Tele) 5 cm – ∞ (Weitwinkel)	
MONITOR	[0] (Standard)	S23
AUTO REVIEW	[1SEC.]	S23
ENERGIESPAREN	[2MIN.]	S23
Selbstauslöser	10 Sekunden	S42
Optischer Bildstabilisator	[MODE1]	S45
Burst-Geschwindigkeit	Niedrige Geschwindigkeit	S46
	Anzahl der im Burst-Modus aufnehmbaren Bilder DMC-LZ2: • [ENLARGE]: max. 3 Bilder • [4″×6″/10×15cm]: max. 5 Bilder • [E-MAIL]: max. 5 Bilder DMC-LZ1: • [ENLARGE]: max. 4 Bilder • [4″×6″/10×15cm]: max. 7 Bilder • [E-MAIL]: max. 7 Bilder	
Weißabgleich	[AUTO]	S62
ISO-Empfindlichkeit	[AUTO]	S64
Bildgröße und Qualität	• [ENLARGE]: 2560×1920 Pixel/Fein (DMC-LZ2) 2304×1728 Pixel/Fein (DMC-LZ1) • [4″×6″/10×15cm]: 1600×1200 Pixel/Standard • [E-MAIL]: 640×480 Pixel/Standard	S64 S65
AF-Modus	[▪] (Scharfstellung von 1 Bereich)	S66
Langsame Verschlusszeit	1/8 –	S67

■ Der Gegenlicht-Ausgleich

Gegenlicht ist eine Erscheinung, bei der Licht von der Rückseite der Objekte einfällt. Die Objekte, wie z.B. die Personen, werden bei der Aufnahme von Bildern mit Gegenlicht dunkel. Wenn Sie ▲ drücken, erscheint [ ] (Anzeige Gegenlicht-Ausgleich EIN) und die Gegenlicht-Ausgleichs-Funktion wird eingeschaltet. Diese Funktion gleicht das Gegenlicht durch Erhellung des ganzen Bildes aus.

- Beim Drücken von ▲ während der Anzeige von [ ], verlischt [ ] und die Gegenlicht-Ausgleichs-Funktion wird beendet.
- Bei Benutzung der Gegenlicht-Ausgleichs-Funktion empfehlen wir, das Blitzlicht zu verwenden.

- Die Einstellungen von [AKKUTYP], [PIEPTON] und [UHREINST.] im Einfach-Modus gelten auch für andere Aufnahme-Modi.
- Folgende Optionen können im Einfach-Modus nicht eingerichtet werden.
  – [DATEI-NR.]
  – [RESET]
  – [USB-MODUS]
  – [VIDEO-AUSG.]
  – [SPRACHE]

  Jedoch haben die Einstellungen bei [DATEI-NR.] und [SPRACHE] im [SETUP]-Menü auch Einfluss auf den Einfach-Modus.
- Folgende Funktionen können im Einfach-Modus nicht verwendet werden.
  – Feineinstellung des Weißabgleichs
  – Belichtungsausgleich
  – Auto Bracket
  – [BILDGRÖSSE]
  – [QUALITÄT]
  – [TONAUFNAHME] (nur bei DMC-LZ2)
  – [DIGITALZOOM]
  – [FARBEFFEKT]
  – [BILDREGUL.]

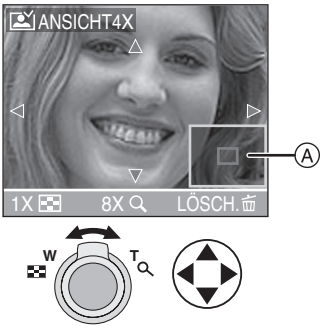
  Jedoch entsprechen die Einstellungen bei [BILDGRÖSSE] und [QUALITÄT] den Einstellungen unter [BILDMODUS].

Überprüfen des aufgenommenen Bildes (Ansicht)

1 Drücken Sie ▼.

- Das zuletzt aufgenommene Bild erscheint für etwa 10 s.
- Drücken Sie die Auslösetaste halb oder ▼, um die Ansicht zu beenden.
- Sie können weitere Bilder durch Drücken von ◄/► prüfen.
- Sind die aufgenommenen Bilder zu hell oder zu dunkel, muss die Belichtung ausgeglichen werden. (S43)

2 Vergrößern und Verschieben des Bildes.



- : 1×→4×→8×
- : 8×→4×→1×

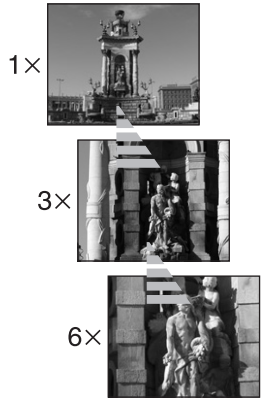
- Bei Veränderung der Vergrößerung oder der anzuzeigenden Position erscheint die Zoom-Positions-Anzeige Ⓐ für etwa 1 s, um vergrößerten Bereich zu prüfen.

■ Die aufgenommenen Bilder können während der Anzeige gelöscht werden (Schnelles Löschen)

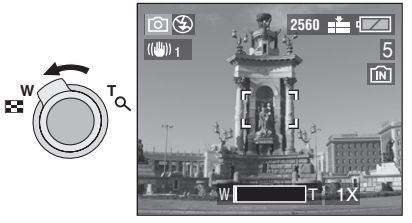
- Einmal gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.
- Gelöscht werden können Multi-Bilder oder alle Bilder. Siehe dazu auf S51 oder S52.

Gebrauch des Optikzooms

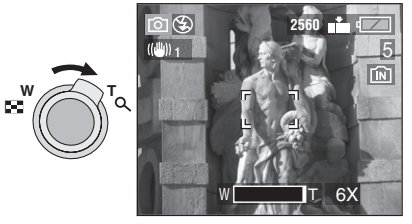
Sie können Personen und Objekte mit dem 6 -fachen Optikzoom näher erscheinen lassen bzw. Landschaften im Weitwinkel aufnehmen.



■ **Verwenden Sie (Weitwinkel), um Objekte weiter entfernt erscheinen zu lassen**



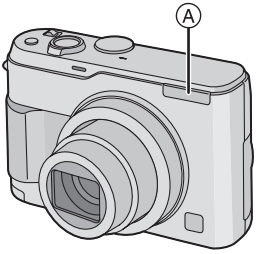
■ **Verwenden Sie (Tele), um Objekte näher erscheinen zu lassen**



- Der Optikzoom wird beim Einschalten der Kamera auf Weitwinkel (1×) eingestellt.
- Das Bild kann gewisse Verzerrungen aufweisen (typisches Beispiel: gerade senkrechte Linie, die nach außen gebogen ist). Dies beruht auf dem Objektivfehler der in bestimmtem Umfang bei allen Fotoobjektiven vorhanden ist. Die Verzerrung wird stärker sichtbar, wenn ein größerer Bereich des Zoom-Objektivs verwendet wird, wenn Sie sich dem Objekt nähern.
- Bei Benutzung des Zoom-Objektivs mit einer hohen Vergrößerung kann die Bildqualität durch Benutzung eines Stativs verbessert werden. Bei einer hohen Vergrößerung können auch kleine Bewegungen zu einer geringfügigen Verschlechterung der Bildschärfe führen.
- Wenn Sie die Zoom-Funktion nach dem Scharfstellen des Objektes benutzen, muss dieses erneut scharf gestellt werden.
- Beim Aufnehmen von Laufbildern wird die Zoomvergrößerung unveränderlich auf den am Anfang der Aufnahme eingerichteten Wert eingestellt.
- Die angegebene Zoomvergrößerung ist ein Näherungswert.
- Das Objektiv wird je nach der Zoomposition aus- oder eingefahren.
- Achten Sie darauf, nicht die Bewegung des Objektivs zu unterbrechen, während der Zoom-Hebel gedreht wird.

Aufnehmen von Bildern mit dem eingebauten Blitzlicht

Beim Einrichten des Blitzlichts können Sie entsprechend den Aufnahmebedingungen Bilder mit dem eingebauten Blitzlicht aufnehmen.



Ⓐ: **Blitzlicht**
Verdecken Sie das Blitzlicht nicht mit Ihren Fingern oder anderen Gegenständen.

■ **Umschalten auf die geeignete Blitzlichteinstellung**

Zu den wählbaren Einstellungen für das Blitzlicht siehe unter “Mögliche Blitzlichteinstellungen im Aufnahme-Modus” auf S40.

: AUTO
Das Blitzlicht wird automatisch entsprechend der Aufnahmebedingungen ausgelöst.

: AUTO/Reduzierung des Rote-Augen-Effekts
Das Blitzlicht wird automatisch entsprechend der Aufnahmebedingungen ausgelöst. Diese Funktion reduziert den Rote-Augen-Effekt (die Augen des Objekts erscheinen auf dem Bild rot) durch Auslösen des Blitzlichts vor der eigentlichen Aufnahme des Bildes. Danach wird das Blitzlicht erneut für die eigentliche Aufnahme ausgelöst.

- **Das Blitzlicht wird zweimal ausgelöst. Das erste Blitzlicht dient nur zur Vorbereitung der eigentlichen Aufnahme. Das Objekt darf sich erst bewegen, wenn das zweite Blitzlicht beendet ist.**
- **Verwenden Sie diese Funktion beim Aufnehmen von Personen in schwach beleuchteter Umgebung.**

: Forciert ON
Das Blitzlicht wird jedes Mal unabhängig von den Aufnahmebedingungen ausgelöst.

- **Benutzen Sie diese Funktion, wenn Ihr Objekt von hinten beleuchtet wird oder sich unter fluoreszierendem Licht befindet.**

: Forciert ON/Reduzierung des Rote-Augen-Effekts

- **Die Einstellung des Blitzlichts auf Forciert ON/Reduzierung des Rote-Augen-Effektes erfolgt nur, wenn Sie [PARTY] im Szenen-Modus eirichten. (S56)**

: Langs. Synchr./Reduzierng des Rote-Augen-Effekts
Beim Aufnehmen eines Bildes mit einer dunklen Landschaft als Hintergrund verringert sich die Verschlusszeit beim Auslösen des Blitzlichts, so dass die dunkle Landschaft im Hintergrund hell wird. Gleichzeitig wird mit dieser Funktion der Rote-Augen-Effekt reduziert.

- **Verwenden Sie diese Funktion beim Aufnehmen von Personen vor einem dunklen Hintergrund.**

: Forciert OFF
Das Blitzlicht wird bei allen Aufnahmebedingungen nicht ausgelöst.

- **Verwenden Sie diese Funktion beim Aufnehmen von Bildern an Orten, wo die Verwendung des Blitzlichts nicht erlaubt ist.**

■ Mögliche Blitzlichteinstellungen im Aufnahme-Modus

Die möglichen Blitzlichteinstellungen sind vom Aufnahme-Modus abhängig.
(○: Möglich, —: Nicht möglich)

⚡A	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	○	—
⚡A👁	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—	○*
⚡	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	○	○
⚡👁	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—
⚡S👁	○	○	○	—	—	—	—	—	○	—	○	—	—
🚫	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

*Nicht beim Gegenlichtausgleich verfügbar

■ Der mögliche Blitzlichtbereich zum Aufnehmen von Bildern

ISO-Empfindlichkeit	Möglicher Blitzlichtsteuerungsbereich	
	Weitwinkel	Tele
AUTO	30 cm – 4,2 m	50 cm – 2,6 m
ISO64 (nur bei DMC-LZ1)	30 cm – 1,7 m	50 cm – 1 m
ISO80 (nur bei DMC-LZ2)	30 cm – 1,9 m	50 cm – 1,1 m
ISO100	30 cm – 2,1 m	50 cm – 1,3 m
ISO200	40 cm – 3 m	50 cm – 1,8 m
ISO400	60 cm – 4,2 m	60 cm – 2,6 m

- Der mögliche Blitzlichtbereich ist ein Näherungswert.
- Zum Fokus-Bereich siehe auf S32.
- Zur ISO-Empfindlichkeit siehe auf S64.
- Wurde die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] gestellt, wird sie automatisch bei Benutzung des Blitzlichts von [ISO100] bis [ISO400] eingerichtet.
- Zur Vermeidung von Bildstörungen empfehlen wir, die ISO-Empfindlichkeit zu verringern (S64) oder [BILDREGUL.] auf [NATURAL] zu stellen. (S68)

■ **Verschlusszeit für alle Blitzlichteinstellungen**

Blitzlichteinstellung	Verschlusszeit (s)
: AUTO	1/60 – 1/2000
: AUTO/Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	1/60 – 1/2000
: Forciert ON : Forciert ON/Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	1/60 – 1/2000
: Langs. Synchr./Reduzierng des Rote-Augen-Effekts	1/8✳ – 1/2000
: Forciert OFF	1/8✳ – 1/2000
	8 – 1/2000 (Mit [NACHTLANDSCH.] im Szenen-Modus)

✳Die Verschlusszeit ist von der Einstellung der langsamen Verschlusszeit abhängig. (S67)

- **Blicken Sie nicht aus geringer Entfernung in das Blitzlicht.**
- **Befindet sich das Blitzlicht zu nah am Objekt, kann dieses durch die Wärme- und Lichtentwickelung verzerrt oder farblos werden.**
- **Verdecken Sie das Blitzlicht nicht mit Ihren Fingern oder anderen Gegenständen.**
- **Während das Blitzlicht aufgeladen wird, schaltet sich der LCD-Monitor aus und Sie können keine Bilder aufnehmen. Die Status-Anzeige leuchtet. [Außer wenn der Netzadapter (DMW-AC2; optional) benutzt wird.] Ist die verbleibende Batterieleistung niedrig, wird der LCD-Monitor unter Umständen für einen längeren Zeitraum ausgeschaltet.**
- Wenn Sie ein Bild außerhalb des Blitzlichtsteuerungsbereichs aufnehmen, kann die Belichtung nicht richtig eingestellt werden und wird das Bild unter Umständen hell oder dunkel.
- Beim wiederholten Aufnehmen eines Bildes kann die Aufnahme auch bei eingeschaltetem Blitzlicht unter Umständen nicht möglich sein. Nehmen Sie ein Bild auf, nachdem die Kartenzugriffs-Kontrollleuchte verloschen ist.
- Beim Auftreten eines Bildschwankungs-Alarms empfehlen wir, das Blitzlicht zu benutzen.
- Beim Einstellen des Burst-Modus oder Autobracket wird nur jeweils 1 Bild pro Auslösung des Blitzlichts aufgenommen.
- Das Blitzlichtsymbol wird beim Auslösen des Blitzlichts und halbem Drücken der Auslösetaste rot.
- Bei Aufnahme eines Bildes mit Blitzlicht wird der Weißabgleich automatisch eingestellt [außer bei [ ] (Tageslicht)], jedoch erfolgt diese Einstellung eventuell nicht richtig, wenn die Blitzlichtstärke unzureichend ist.
- Bei einer schnellen Verschlusszeit kann die Blitzlichtwirkung u.U. nicht ausreichend sein.

Aufnehmen von Bildern mit Selbstauslöser

1 Auswahl des Selbstauslöser-Modus.

: Einstellung des Selbstauslösers auf 10 s

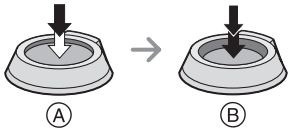
↓

: Einstellung des Selbstauslösers auf 2 s

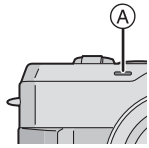
↓

Keine Anzeige: gelöscht

2 Nehmen Sie das Bild auf.



- Ⓐ: Drücken Sie die Auslösetaste zum Scharfstellen halb.
- Ⓑ: Drücken Sie die Auslösetaste zum Aufnehmen des Bildes ganz.



- Die Selbstauslöser–Anzeige Ⓐ blinkt und der Auslöser wird nach 10 s (oder 2 s) ausgelöst.
- Drücken Sie die [MENU]-Taste während der Selbstauslöser eingestellt wird, wird dessen Einstellung gelöscht.

- Bei Verwendung eines Stativs oder in anderen Fällen ist die Einstellung des Selbstauslösers auf 2 s günstig, um die durch das Drücken der Auslösetaste verursachten Bildschwankungen zu vermeiden.
- Beim vollständigen Drücken der Auslösetaste in einem Zug, wird das Objekt automatisch kurz vor der Aufnahme scharf gestellt.
- Im Einfach-Modus [♥] wird der Selbstauslöser unveränderlich auf 10 s eingestellt. (S34)
- Beim Einrichten des Selbstauslösers im Burst-Modus beginnt die Kamera mit der Aufnahme eines Bildes 2 oder 10 s nach dem Drücken der Auslösetaste. Die Anzahl der jeweils aufnehmbaren Bilder ist unveränderlich auf 3 eingestellt.
- Beim Aufnehmen mit Selbstauslöser empfehlen wir, ein Stativ zu benutzen. (Gewährleisten Sie bei Verwendung eines Stativs, dass dieses bei angebrachter Kamera stabil ist.)

Belichtungsausgleich

Verwenden Sie diese Funktion, wenn auf Grund der Helligkeitsunterschiede zwischen dem Objekt und dem Hintergrund keine richtige Belichtung erzielt werden kann.

Unterbelichtet

Ausgleichen der Belichtung zum Positiven.

Richtig belichtet

Überbelichtet

Ausgleichen der Belichtung zum Negativen.

1 Drücken Sie mehrmals ▲ bis [BELICHTUNG] erscheint und gleichen Sie dann die Belichtung aus.

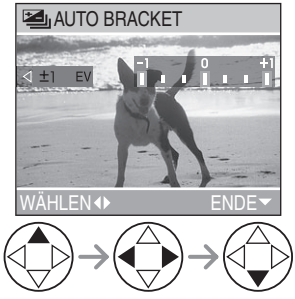
- Sie können die Einstellung von −2 EV bis +2 EV in Schritten von 1/3 EV vornehmen.

- EV ist eine Abkürzung für Belichtungswert, wobei es sich um die Lichtmenge handelt, die dem CCD durch den Öffnungswert und die Verschlusszeit gegeben wird.
- Der Bereich des Belichtungsausgleichs wird in Abhängigkeit der Helligkeit des Objekts begrenzt.
- Der Wert für den Belichtungsausgleich erscheint auf der linken Bildschirmseite.
- Der eingestellte Belichtungswert wird auch beim Ausschalten der Kamera gespeichert.

Aufnehmen von Bildern mit Auto Bracket

Bei dieser Betriebsart werden bei jedem Drücken der Auslösetaste in Übereinstimmung mit dem Bereich für den Belichtungsausgleich automatisch jeweils 3 Bilder aufgenommen.
Sie können die gewünschte Belichtung unter 3 Bildarten wählen.

1 Drücken Sie mehrmals ▲ bis [AUTO BRACKET] erscheint und stellen Sie dann den Ausgleichsbereich für die Belichtung ein.

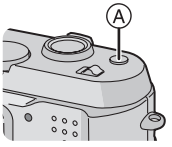


- Sie können die Einstellung der Belichtung von −1 EV bis +1 EV in Schritten von 1/3 EV vornehmen.
- Wählen Sie [OFF], wenn Sie Auto Bracket nicht verwenden wollen.
- Beim Einstellen von Auto Bracket erscheint das entsprechende Symbol unten links auf dem Bildschirm.

- Beträgt die verbleibende Anzahl aufnehmbarer Bilder 2 oder weniger, können Sie keine Bilder beim Einstellen von Auto Bracket aufnehmen.
- Beim Aufnehmen von Bildern mit Auto Bracket nach dem Belichtungsausgleich basieren die Bilder auf der ausgeglichenen Belichtung.
  Beim Ausgleichen der Belichtung erscheint der entsprechende Wert unten links auf dem Bildschirm.
- Beim Auslösen des Blitzlichts können Sie nur 1 Bild aufnehmen.
- Beim Einschalten von Auto Bracket kann [TONAUFNAHME] (nur bei DMC-LZ2) nicht benutzt werden.
- Bei gleichzeitigem Einstellen von Auto Bracket und Burst-Modus wird Auto Bracket ausgeführt.
- Die Belichtung wird mit Auto Bracket in Abhängigkeit von der Helligkeit des Objektes u.U. nicht ausgeglichen.
- Auto Bracket wird nach dem Ausschalten der Kamera deaktiviert.
- Beim Einstellen von Auto Bracket wird die Auto Review-Funktion unabhängig von deren Einstellungen aktiviert. (Das Bild wird dabei nicht vergrößert.) Jedoch werden die Einstellungen für die Auto Review-Funktion im [SETUP]-Menü deaktiviert.
- Wenn eine ISO-Empfindlichkeit von [ISO400] eingerichtet wird, verlängert sich unter Umständen der Aufnahmeabstand auf Grund des Vorgangs zur Reduzierung von Bildgeräuschen. (nur bei DMC-LZ2)

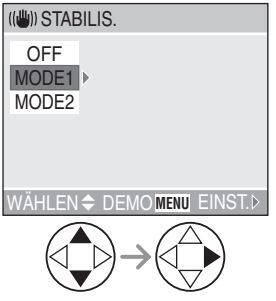
Optischer Bildstabilisator

Mit dieser Betriebsart werden Bildschwankungen erkannt und ausgeglichen. Ein Verschwimmen durch Bildschwankungen kann verringert werden, indem Sie die Bilder mit auf Tele eingestelltem Optikzoom oder nicht im Freien aufnehmen, wo die Verschlusszeit verlangsamt wird.



Ⓐ: **Taste für optischen Bildstabilisator**

1 Drücken Sie die Stabilisierer-Taste Ⓐ bis [STABILIS.] angezeigt wird, und wählen Sie dann die Betriebsart Stabilisierer-Funktion.



MODE1	Der Stabilisator ist ständig aktiv und kann die Gestaltung des Fotos unterstützen.
MODE2	Die Stabilisatorfunktion befindet sich im Standby und wird aktiviert, wenn der Auslöser das Bild erfasst. Diese Betriebsart bietet einen höheren Grad der Stabilisierung.
OFF	Wenn eine Bildstabilisierung nicht erforderlich ist oder die Kamera mit einem Stativ benutzt wird.

■ Demonstration des Optischen Bildstabilisators (Demo-Modus)

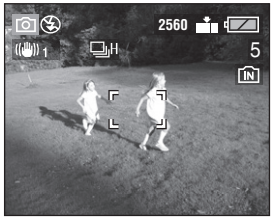
Bei Betätigung der Taste [MENU] wird die Demonstration aufgerufen. Nach deren Ende wird zum Auswahlmenü für die Stabilisatorfunktion zurückgeschaltet. Drücken Sie, wenn Sie die Demonstration zwischendurch abbrechen wollen, erneut die Taste [MENU].
Während der Demonstration ist der Optik-Zoom unveränderlich auf Weitwinkel (1×) eingestellt und die Zoom-Funktion kann nicht ausgelöst werden. Außerdem können Sie keine Bilder aufnehmen.

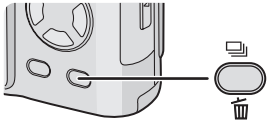
- Die Stabilisator-Funktion arbeitet u.U. in folgenden Fällen nicht richtig.
  - Wenn zu viele Bildschwankungen auftreten.
  - Im Digitalzoom-Bereich.
  - Beim Aufnehmen von Bildern, während sich die folgenden Objekte in Bewegung befinden.
  - Wenn die Verschlusszeit auf Grund der dunklen Lichtverhältnisse oder aus anderen Gründen besonders langsam ist.

  Achten Sie beim Drücken der Auslösetaste auf Bildschwankungen.
- Im Einfach-Modus [♥] ist die Stabilisierer-Funktion unveränderlich auf [MODE1] eingestellt und wird das entsprechende Menü nicht angezeigt.
- Im Laufbild-Modus [🎞], kann [MODE2] nicht eingestellt werden.

Aufnehmen von Bildern im Burst-Modus

1 Auswahl des Burst-Modus.





: Hohe Geschwindigkeit
↓
: Niedrige Geschwindigkeit
↓
: Unbegrenzt*
↓
Keine Anzeige: gelöscht

*In Abhängigkeit von der Größe des Speichers, der Batterieleistung, der Bildgröße und der Qualität (Komprimierung)

■ Anzahl der im Burst-Modus aufgenommenen Bilder

	Burst-Geschwindigkeit (Bilder/s)*	Anzahl der aufnehmbaren Bilder (Bilder)	
	DMC-LZ2: 3 DMC-LZ1: 4	DMC-LZ2: max. 3 DMC-LZ1: max. 4	DMC-LZ2: max. 5 DMC-LZ1: max. 7
	2		
	etwa 1,5	Je nach der verbleibenden Speicherkapazität des eingebauten Speichers/ der Karte.	

*Wenn die Verschlusszeit höher als 1/60 ist und das Blitzlicht nicht aktiv ist

- **Wenn der Burst-Modus auf Unbegrenzt eingestellt wurde**
  - Sie können so lange Bilder aufnehmen, bis die Speicherkapazität des eingebauten Speichers oder der Karte erreicht sind.
  - Die Geschwindigkeit beim Aufnehmen von Bildern verringert sich während einer Aufnahme.
- Im Einfach-Modus [♥] wird die Burst-Geschwindigkeit unveränderlich auf Niedrig gestellt. (S34)

- Halten Sie die Auslösetaste ganz gedrückt, um des Burst-Modus zu aktivieren.
- Bei Benutzung des Selbstauslösers wird die Anzahl der aufnehmbaren Bilder im Burst-Modus unveränderlich auf 3 eingestellt.
- Beim Einschalten des Burst-Modus kann [TONAUFNAHME] (nur bei DMC-LZ2) nicht benutzt werden.
- Beim Auslösen des Blitzlichts können Sie nur 1 Bild aufnehmen.
- Bei gleichzeitigem Einstellen von Auto Bracket und Burst-Modus wird Auto Bracket ausgeführt.
- Die Möglichkeiten zur Steuerung von Belichtung und Weißabgleich variieren je nach der Einstellung für den Burst-Modus. Wird die Burst-Geschwindigkeit auf [ ] oder [ ] gestellt, sind diese unveränderlich auf die für das erste Bild eingerichteten Werte eingestellt. (Die Burst-Geschwindigkeit besitzt Priorität.) Beim Einstellen der Burst-Geschwindigkeit auf [ ] werden diese Werte bei jeder Aufnahme eines Bildes eingestellt.
- Beim Einstellen des Burst-Modus wird die Auto Review-Funktion unabhängig von deren Einstellungen aktiviert. (Das Bild wird dabei nicht vergrößert.) Außerdem werden die Einstellungen für die Auto Review-Funktion im [SETUP]-Menü deaktiviert.
- Der Burst-Modus wird beim Ausschalten der Kamera nicht deaktiviert.
- Der Burst-Modus kann nicht wie beschrieben benutzt werden, wenn eine MultiMediaCard anstelle einer SD-Speicherkarte verwendet wird. Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit einer MultiMediaCard ist geringer als die einer SD-Speicherkarte.

Wiedergabe von Bildern

Ist keine Karte eingelegt, werden die Bilddaten im eingebauten Speicher angezeigt, anderenfalls die Bilddaten auf der Karte. (S19)

1 Wählen Sie das Bild.

- ◄: Geben Sie das vorhergehende Bild wieder.
- ►: Geben Sie das nächste Bild wieder.
- Das zuletzt aufgenommene Bild wird zuerst wiedergegeben.
- Beim Einrichten von [ANZ. DREHEN] (S71) auf [ON] werden die bei im Hochformat gehaltener Kamera aufgenommenen Bilder im Querformat angezeigt.

■ Schnelles Vor-/Zurückspulen

Halten Sie ◄/► während der Wiedergabe gedrückt, werden Datei- und Seitennummer aktualisiert. Werden ◄/► beim Erscheinen der Nummer des gewünschten Bildes losgelassen, können Sie dieses Bild wiedergeben.

►: Schnelles Vorspulen

◄: Schnelles Zurückspulen

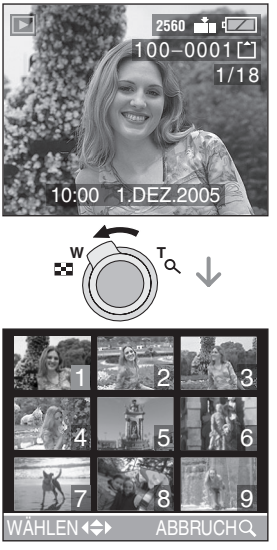
- Halten Sie ◄/► gedrückt, wird die Anzahl der jeweils vorgespulten/zurück gespulten Dateien erhöht.
- Wenn Sie ◄/► loslassen und dann erneut drücken, werden die Dateien einzeln vor-/zurückgespult.
- Bei der Ansichts-Wiedergabe im Aufnahme-Modus oder bei der Multi-Wiedergabe können die Bilder nur einzeln vor- und zurückgespult werden.
- Lassen Sie beim Vor- oder Zurückspulen einer großen Anzahl von Bildern ◄/► vor dem Erreichen des Bildes los, das wiedergegeben werden soll. Drücken Sie dann ◄/► um die Bilder schrittweise vor-/zurückzuspulen.

- Diese Kamera entspricht den DCF-Normen (Design rule for Camera File system), die durch die Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) festgelegt wurden.
- Bei Veränderung des Verzeichnis- oder Dateinamens auf einem PC werden die Bilder nicht wiedergegeben.
- Mit dieser Kamera können Dateien im Format JPEG wiedergegeben werden. (In einigen Fällen können aber auch Bilder im JPEG-Format nicht wiedergegeben werden.)
- Bei der Wiedergabe von Bildern, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, kann die Bildqualität beeinträchtigt sein und die Bilder können u.U. nicht wiedergegeben werden.
- Bei der Wiedergabe einer nicht dem Standard entsprechenden Datei, wird die Verzeichnis-/Dateinummer mit [—] angegeben und der Bildschirm kann u.U. schwarz werden.
- Je nach dem Objekt kann ein Interferenz-Streifen auf dem Bildschirm erscheinen. Dies wird als Moiré bezeichnet. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.

9-Bilder Multi-Wiedergabe

1 Schalten Sie zum Multi-Bildschirm.

(Die Abbildung zeigt den Bildschirm bei Benutzung der Karte.)



2 Wählen Sie die Bilder.

■ Rückkehr zur normalen Wiedergabe

Drehen Sie den Zoom-Hebel in Richtung von [Q] oder drücken Sie die [MENU]-Taste.

- Es erscheint das Bild mit orange gefärbter Nummer.

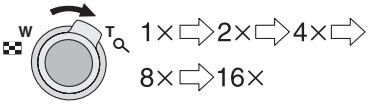
■ Löschen eines Bildes während der Multi-Wiedergabe von 9 Bildern

Drücken Sie die Taste [🗑].
Drücken Sie beim Erscheinen der Bestätigungsanzeige ▼, um [JA] zu wählen, und dann ►. (S51)

- Die Bilder werden, obwohl [ANZ. DREHEN] auf [ON] (S71) gestellt wurde, nicht gedreht angezeigt.

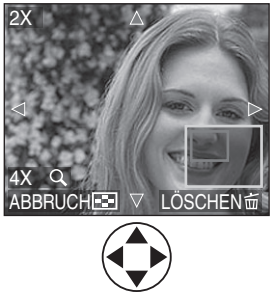
Gebrauch des Wiedergabe-Zooms

1 Drehen Sie den Hebel in Richtung von [Q], um das Bild zu vergrößern.



- Wenn Sie den Zoom-Hebel in Richtung von [ ] drehen, nachdem das Bild vergrößert wurde, verringert sich die Vergrößerung. Wenn Sie den Zoom-Hebel in Richtung von [Q] drehen, wird die Vergrößerung stärker.
- Bei Veränderung der Vergrößerung erscheint die Zoom-Positions-Anzeige Ⓐ für etwa 1 s, um die Position des vergrößerten Bereichs zu prüfen.
- Beim Drücken der [MENU]-Taste schaltet die Vergrößerung auf 1× zurück.

2 Verschieben Sie das Bild.



- Wenn Sie die anzuzeigende Stelle verschieben, erscheint die Zoom-Positions-Anzeige für etwa 1 s.

■ Löschen eines Bildes während des Wiedergabe-Zooms

Drücken Sie die Taste [🗑].
Drücken Sie beim Erscheinen der Bestätigungsanzeige ▼, um [JA] zu wählen, und dann ►. (S51)

- Wenn Sie die Zoom-Funktion bei gedrehten Bildern verwenden, werden diese nicht gedreht angezeigt (S71).
- Je stärker das Bild vergrößert wird, desto schlechter wird seine Qualität.
- Der Wiedergabe-Zoom funktioniert u.U. nicht, wenn die Bilder mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden.
- Auch wenn die Anzeigen auf dem Bildschirm im normalen Wiedergabe-Modus (S27) ausgeschaltet werden, erscheinen Vergrößerung und aktive Funktionen beim Einschalten des Wiedergabe-Zooms auf dem Bildschirm.
- Sie können durch Drücken der [DISPLAY]-Taste entscheiden, ob Sie die Anzeigen auf dem LCD-Monitor ein- oder ausschalten.
  Beim Einstellen einer Vergrößerung von 1×, erscheint die Anzeige auf dem LCD-Monitor wie beim normalen Wiedergabe-Modus.

Löschen von Bildern

Ist keine Karte eingelegt, werden die Bilddaten im eingebauten Speicher angezeigt. Beim Einlegen einer Karte, werden die Bilddaten auf der Karte gelöscht. (S19)

■ **Löschen eines einzelnen Bildes**

1 Wählen Sie das zu löschende Bild.

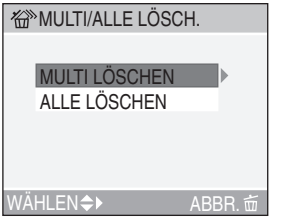
- ◄: Geben Sie das vorhergehende Bild wieder.
- ►: Geben Sie das nächste Bild wieder.

2 Löschen Sie das Bild.

- Beim Löschen des Bildes erscheint [🗑] auf dem Bildschirm.

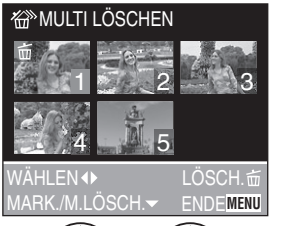
■ **Löschen von Mehrfach-Bildern**

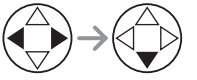
1 Wählen Sie [MULTI LÖSCHEN].



2 mal

2 Wählen Sie die zu löschenden Bilder.





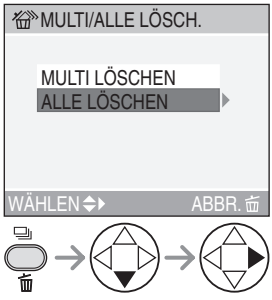
- Wiederholen Sie den obigen Vorgang.
- Die ausgewählten Bilder erscheinen mit [🗑]. Bei erneutem Drücken von ▼ wird die Einstellung gelöscht.
- Das Symbol [🔒] blinkt rot, wenn das gewählte Bild nicht gelöscht werden kann. Löschen Sie die Schreibschutz-Einstellung. (S74)

3 Löschen Sie die Bilder.

- Es können bis zu 50 Bilder gleichzeitig gelöscht werden.

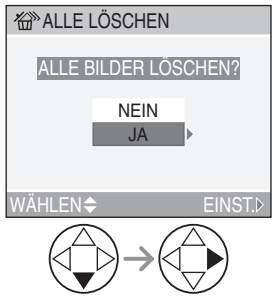
■ Löschen aller Bilder

1 Wählen Sie [ALLE LÖSCHEN].



2 mal

2 Löschen Sie alle Bilder.



- Wenn Sie alle Bilder löschen, können entweder nur die Bilder im eingebauten Speicher oder auf der Karte gelöscht werden. (Sie können nicht gleichzeitig die Bilder im eingebauten Speicher und auf der Karte löschen.)

- Nach dem Löschen können die Bilder nicht wiederhergestellt werden. Bitte überprüfen Sie mehrmals, ob die Bilder gelöscht werden sollen.
- Schalten Sie die Kamera während des Löschvorgangs nicht aus.
- Verwenden Sie beim Löschen von Bildern Batterien mit ausreichender Batterieleistung (S13) bzw. den Netzadapter (DMW-AC2; optional).
- Geschützte Bilder [ ] (S74) oder Bilder, die nicht dem DCF-Standard entsprechen (S48) werden auch bei Auswahl von [ALLE LÖSCHEN] nicht gelöscht.

Gebrauch des Modusschalters

Spar-Modus

Im Spar-Modus verringert die Kamera die Helligkeit des LCD-Monitors und arbeitet wie folgt, um den Verbrauch der Batterieleistung zu verringern. Bei anderen Funktionen in dieser Betriebsart, arbeitet die Kamera genauso wie im Normalbild-Modus [ ].
Siehe auf S23 zu den Einstellungen.

Bedingungen:
- Wenn 15 s vergangen sind, ohne dass eine Betätigung erfolgt ist.
- Wenn 5 s nach der Aufnahme eines Bildes vergangen sind, ohne dass eine Betätigung erfolgt ist. (Nur wirksam, wenn [SPARMODUS] im [SETUP]-Menü auf [LEVEL 2] eingestellt wird.) (S25)

Funktionsweise:
- Die Meldung [MONITOR AUS] blinkt, der LCD-Monitors schaltet sich aus und dann leuchtet die Status-Anzeige.

Erneutes Einschalten des LCD-Monitors:
Eine beliebige Taste drücken.

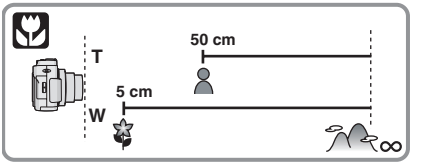
Stromspar-Modus:
Wenn 2 min ohne eine Betätigung im Spar-Modus vergangen sind, werden die Kamera ausgeschaltet und der Stromspar-Modus eingeschaltet. Drücken Sie zum Beenden des Stromspar-Modus die Auslösetaste halb oder schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.

- Der Spar-Modus ist in den folgenden Fällen nicht aktiv (der Stromspar-Modus ist eingeschaltet.):
  – Während der Anzeige des Menübildschirms
  – Wenn der Selbstauslöser eingestellt wird
- Bei Benutzung des Netzadapters (DMW-AC2; optional) wird der Stromspar-Modus nicht eingeschaltet.

Makro-Modus

Diese Betriebsart ermöglicht es Ihnen, Bilder des Objektes aus der Nähe aufzunehmen, wie z.B. beim Aufnehmen von Blumenbildern.
Sie können Bilder bei einer Annäherung an das Objekt von bis zu 5 cm Entfernung vom Objektiv durch Drehen des Zoom-Helebs auf Weitwinkel aufnehmen (1×).

■ Fokus-Bereich

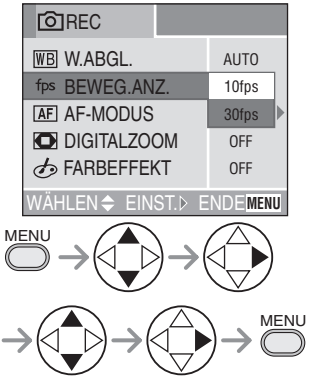


- Wir empfehlen, ein Stativ zu benutzen.
- Befindet sich da Objekt in der Nähe der Kamera ist der effektive Fokus-Bereich (Feldtiefe) stark verengt. Deshalb wird es schwierig sein, das Objekt scharf zu stellen, wenn sich die Entfernung zwischen der Kamera und dem Objekt ändern, nachdem dieses scharf gestellt wurde.
- Befindet sich das Kameraobjektiv in einem Abstand außerhalb des möglichen Bereichs zum Objekt, kann das Objekt u.U., auch wenn die Fokus-Anzeige leuchtet, nicht scharf gestellt werden.
- Der mögliche Blitzlichtbereich beträgt etwa 30 cm – 4,2 m (Weitwinkel). (Dies gilt, wenn Sie die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] einstellen.)
- Wenn Sie Bilder aus geringer Entfernung im Makro-Modus aufnehmen, kann sich die Auflösung des Bildrandes geringfügig verringern. Jedoch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

Laufbild-Modus

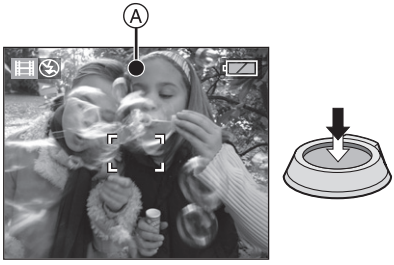
Diese Betriebsart ermöglicht es, Laufbilder aufzunehmen.

1 Wählen Sie [BEWEG.ANZ.].



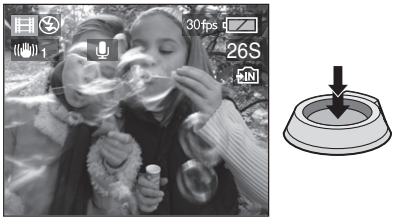
- [10fps]:
  Das Aufnehmen von Laufbildern über einen längeren Zeitraum ist möglich, jedoch ist die Qualität geringer als bei Aufnahmen mit [30fps]. Die Dateigröße ist geringer, so dass die Dateien problemlos an E-mails angefügt werden können.
- [30fps]:
  Die Bewegung des aufgenommenen Bildes ist gleichmäßig, jedoch ist die Datei sehr groß.
- fps (Vollbild pro Sekunde); Dieser Wert bezieht sich auf die Anzahl der in 1 s genutzten Vollbilder.
- Schließen Sie das Menü durch halbes Drücken der Auslösetaste oder durch Drücken der [MENU]-Taste nach Beendigung der Einstellung.

2 Drücken Sie die Auslösetaste halb.



- Die Fokus-Anzeige Ⓐ leuchtet auf, sobald das Objekt scharf gestellt ist.

3 Drücken Sie die Auslösetaste zum Starten der Aufnahme ganz.



- Die verbleibende Aufnahmezeit (Näherungswert) wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- Die Tonaufnahme beginnt gleichzeitig über das eingebaute Mikrofon der Kamera. (nur bei DMC-LZ2)
- Durch erneutes ganzes Drücken der Auslösetaste wird die Aufnahme gestoppt.
- Füllen sich der eingebaute Speicher oder die Karte während der Aufnahme, stoppt die Kamera automatisch.

■ **Mögliche Aufnahmezeit (s)**

		Bewegungsanzahl	
		10fps	30fps
Eingebauter Speicher (Etwa 14 MB)		81	26
SD-Speicherkarte	16 MB	75	25
	32 MB	160	55
	64 MB	350	120
	128 MB	720	240
	256 MB	1440	480
	512 MB	2870	980
	1 GB	5700	1950

- Die mögliche Aufnahmezeit ist ein Näherungswert.

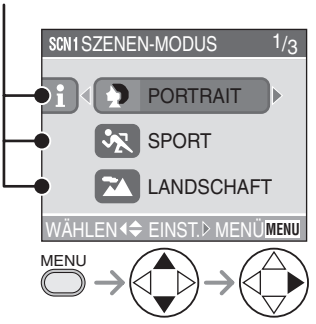
- Die Bildgröße ist auf 320×240 Pixel festgelegt.
- Die Laufbilder können nicht ohne Ton mit der DMC-LZ2 aufgenommen werden.
- **Sie können keinen Ton mit der DMC-LZ1 aufnehmen.**
- Nach der Aufnahme von Laufbildern erscheint bei Verwendung der MultiMediaCard u.U. die Kartenzugriffsanzeige für eine gewisse Zeit. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung. Die Datei wurde auf die MultiMediaCard geladen.
- Die Einstellungen für Autofokus/Zoom/Öffnungswert bleiben unveränderlich, wie sie beim Start der Aufnahme (beim ersten Vollbild) eingestellt wurden.
- Je nach dem Kartentyp kann die Aufnahme während der Aufzeichnung von Laufbildern unterbrochen werden.
- Wenn die mit der Kamera aufgenommenen Laufbilder mit einem anderen Gerät wiedergegeben werden, können Bildqualität und Ton beeinträchtigt sein oder können die Bilder u.U. nicht wiedergegeben werden.
- Mit der Einstellung [BEWEG.ANZ.] auf [30fps] aufgenommenen Laufbilder können auf einer Kamera nicht wiedergegeben werden, die eine Bewegungsanzahl von [30fps] nicht unterstützt.
- Im Laufbild-Modus [🎞] können Sie die Funktion zur Richtungsermittlung und die Review-Funktion nicht verwenden.
- Sie können [MODE2] in der Optischen Bildstabilisator-Funktion nicht einrichten.

SCN1 SCN2 Szenen-Modus

SCN1 SCN2

Stellen Sie den Modusschalter auf den Szenen-Modus, um das Szenen-Menü aufzurufen.
Drücken Sie, wenn [SZENENMENÜ] im [SETUP]-Menü (S23) auf [OFF] eingestellt wird, die [MENU]-Taste, um das Szenen-Menü aufzurufen.

Menüoptionen



- Beim Drücken von ◄ werden die Erläuterungen zum jeweiligen Szenen-Modus angezeigt. (Beim Drücken von ► schaltet der Bildschirm zum Szenen-Menü zurück.)
- Durch Drehen des Zoom-Hebels in Richtung von T oder W, kann die Seite des Menü-Bildschirms vor- und zurückgeblättert werden.
- Beim Drücken der [MENU]-Taste während das Szenen-Menü angezeigt wird, können Sie das [REC]-Modus-Menü (S61) und das [SETUP]-Menü (S23) einstellen.

: [PORTRAIT] (S57)

: [SPORT] (S57)

: [LANDSCHAFT] (S58)

: [NACHTLANDSCH.] (S58)

: [NACHTPORTRAIT] (S59)

: [FEUERWERK] (S59)

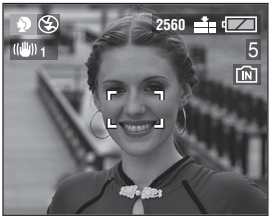
: [PARTY] (S60)

: [SCHNEE] (S60)

- Wenn Sie ein Bild mit einem nicht diesem Zweck angemessenen Szenen-Modus aufnehmen, kann die Tiefenschärfe von der eigentlichen abweichen.
- Wenn Sie die Helligkeit des aufzunehmenden Bildes verändern wollen, muss ein Ausgleich der Belichtung erfolgen. (S43)
- Die folgenden Funktionen können im Szenen-Modus nicht eingerichtet werden.
  – Weißabgleich (S62)
  – ISO-Empfindlichkeit (S64)
  – Farbeffekt (S68)
  – Bild-Einstellung (S68)

Portrait-Modus

Wählen Sie diesen Modus, wenn Sie Bilder von Personen aufnehmen möchten.
Diese Betriebsart ermöglicht das Abheben eines Objektes sowie eine Einstellung von Belichtung und Tiefenschärfe zur Erzielung einer gesunden Gesichtsfarbe beim Objekt.



■ **Vorgehensweise im Portrait-Modus**

Damit dieser Modus wirksamer wird:

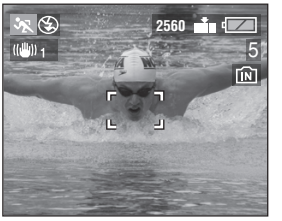
1 Drehen Sie den Zoom-Hebel so weit wie möglich in Richtung von Tele.

2 Wählen Sie zur Verstärkung des Effekts einen Hintergrund, der sich so weit wie möglich von der Kamera entfernt befindet und nähern Sie sich dem Objekt.

- Diese Betriebsart ist für Aufnahmen im Freien bei Tageslicht geeignet.
- Die ISO-Empfindlichkeit ist unveränderlich auf [AUTO] gestellt.

Sport-Modus

Diese Betriebsart ermöglicht es Ihnen, Bilder von einem sich schnell bewegenden Objekt aufzunehmen. (z.B. beim Aufnehmen von Sportbilden im Freien.)



■ **Vorgehensweise im Sport-Modus**

Zum Aufzeichnen eines scharfen Bildes von einem sich schnell bewegenden Objektes muss eine schnellere Verschlusszeit als gewöhnlich eingestellt werden. Diese Betriebsart ist bei der Aufnahme von Bildern bei Tageslicht an einem klaren Tag effektiver.

- Diese Betriebsart eignet sich für Aufnahmen im Freien bei Tageslicht, wobei eine Entfernung von 5 m oder mehr zum Objekt eingehalten wird.
- Die ISO-Empfindlichkeit ist unveränderlich auf [AUTO] gestellt.

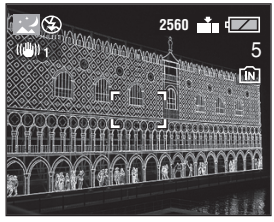
Landschafts-Modus

Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, ein Bild von einer weitläufigen Landschaft aufzunehmen. Die Kamera stellt vorzugsweise ein entferntes Objekt scharf.

- Der Fokus-Bereich beträgt 5 m – ∞.
- Die ISO-Empfindlichkeit ist unveränderlich auf [AUTO] gestellt.
- Die Blitzlichteinstellung wird unveränderlich auf Forciert OFF [⊘] gestellt.

Nachtlandschafts-Modus

Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, ein Bild von einer Nachansicht aufzunehmen. Die Landschaft kann bei Verlangsamung der Verschlusszeit deutlich aufgenommen werden.



■ **Vorgehensweise im Nachtlandschafts-Modus**

- Verwenden Sie, da die Verschlusszeit langsam wird (max. etwa 8 s), ein Stativ.

- Der Fokus-Bereich beträgt 5 m – ∞.
- Die Verschlussklappe kann (max. etwa 8 s) nach der Aufnahme eines Bildes durch ein Signal geschlossen gehalten werden, dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.
- Beim Aufnehmen von Bildern in dunkler Umgebung können Störungen sichtbar werden.
- Die ISO-Empfindlichkeit ist unveränderlich auf [ISO80] (DMC-LZ2)/[ISO64] (DMC-LZ1) gestellt.
- Die Blitzlichteinstellung wird unveränderlich auf Forciert OFF [⊘] gestellt.

Nacht-Portrait-Modus

Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, Bilder vor einer Nachtlandschaft aufzunehmen. Das Objekt kann bei reeller Helligkeit durch Verwendung von Blitzlicht und Verlangsamung der Verschlusszeit aufgenommen werden.

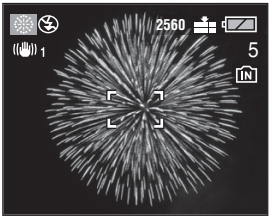
■ **Vorgehensweise im Nacht-Portrait-Modus**

- **Benutzen Sie das Blitzlicht.**
- Da die Verschlusszeit langsam wird, empfehlen wir, ein Stativ zu benutzen.
- Halten Sie das Objekt etwa 1 s beim Aufnehmen des Bildes still.
- Wie empfehlen, die Bilder durch Drehen des Zoom-Hebels auf Weitwinkel (1×) und Einhalten einer Entfernung von etwa 1,5 m zum Objekt aufzunehmen.

- Der Fokus-Bereich beträgt 1,2 m – 5 m. (Zum Blitzlichtsteuerungsbereich siehe auf S40.)
- Die Verschlussklappe kann (max. etwa 1 s) nach der Aufnahme eines Bildes durch ein Signal geschlossen gehalten werden, dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.
- Beim Aufnehmen von Bildern in dunkler Umgebung können Störungen sichtbar werden.
- Drücken Sie bei Einstellung des Blitzlichts auf Forced OFF [⊘] ►, um Langs. Synchr./Reduzierung des Rote-Augen-Effekts [S⊙] einzustellen. (Die Blitzlichteinstellung erfolgt unveranderlich auf Langs. Synchr./ Reduzierung des Rote-Augen-Effekts [S⊙] und das Blitzlicht ist immer eingeschaltet.)
- Die ISO-Empfindlichkeit ist unveränderlich auf [AUTO] gestellt.

Feuerwerk-Modus

Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, schöne Bilder von im nächtlichen Himmel explodierenden Feuerwerkskörpern aufzunehmen. Die Verschlusszeit wird bei der Aufnahme von Feuerwerk automatisch eingestellt.



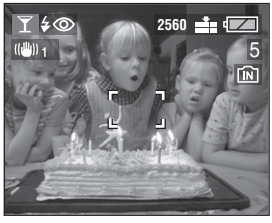
■ **Vorgehensweise im Feuerwerks-Modus**

- Wir empfehlen, ein Stativ zu benutzen.

- Die ISO-Empfindlichkeit ist unveränderlich auf [AUTO] gestellt.
- Diese Betriebsart eignet sich besonders, wenn die Kamera mindestens 10 m vom Objekt entfernt ist.
- Die Blitzlichteinstellung wird unveränderlich auf Forciert OFF [⊘] gestellt.

Party-Modus

Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, ein der Situation getreues Bild (z.B. einer Hochzeitsfeier, einer Party, usw.) aufzunehmen.
Sowohl die Personen als der Hintergrund können bei reeller Helligkeit durch Verwendung von Blitzlicht und Verlangsamung der Verschlusszeit aufgenommen werden.



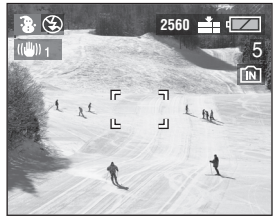
■ Vorgehensweise im Party-Modus

- Da die Verschlusszeit langsam wird, empfehlen wir, ein Stativ zu benutzen.
- Wie empfehlen, die Bilder durch Drehen des Zoom-Hebels auf Weitwinkel (1×) und Einhalten einer Entfernung von etwa 1,5 m zum Objekt aufzunehmen.

- Beim Auslösen des Blitzlichts kann die Einstellung des Blitzlichts auf Forciert ON/ Reduzierung des Rote-Augen-Effekts [ ] oder Langs. Synchr./Reduzierung des Rote-Augen-Effekts [ ] erfolgen.
- Die ISO-Empfindlichkeit ist unveränderlich auf [AUTO] gestellt.

Schnee-Modus

Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, ein Bild in einer Umgebung wie Skipisten und in der Nähe verschneiter Berge aufzunehmen. Belichtung und Weißabgleich werden eingestellt, um die weiße Farbe des Schnees hervortreten zu lassen.



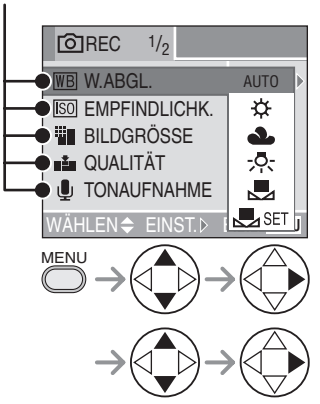
- Die ISO-Empfindlichkeit ist unveränderlich auf [AUTO] gestellt.

Gebrauch des Menüs zum [REC]-Modus

Das Einstellen von Tiefenschärfe, Bildqualität usw. ermöglicht Ihnen eine große Vielfalt beim Aufnehmen von Bildern.

- Stellen Sie den Modusschalter auf den gewünschten Aufnahme-Modus.

Menüoptionen



- Durch Drehen des Zoom-Hebels in Richtung von T oder W, kann die Seite des Menü-Bildschirms vor- und zurückgeblättert werden.
- Schließen Sie das Menü durch halbes Drücken der Auslösetaste oder durch Drücken der [MENU]-Taste nach Beendigung der Einstellung.

WB : [W.ABGL.] (S62)

ISO : [EMPFINDLICHK.] (S64)

: [BILDGRÖSSE] (S64)

: [QUALITÄT] (S65)

: [TONAUFNAHME] (nur bei DMC-LZ2) (S65)

AF : [AF-MODUS] (S66)

SLOW : [MAX.BEL.ZEIT] (S67)

: [DIGITALZOOM] (S67)

: [FARBEFFEKT] (S68)

: [BILDREGUL.] (S68)

WB Weißabgleich [W.ABGL.]

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, eine weiße Farbe naturgetreuer auf den bei Sonnenlicht, Halogenbeleuchtung, usw. aufgenommenen Bildern wiederzugeben, wobei die weiße Farbe rötlich oder bläulich erscheinen kann.

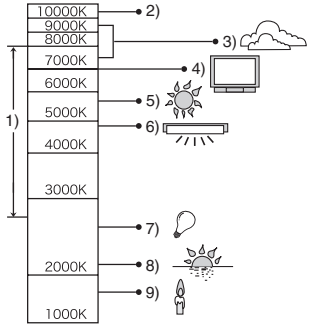
AUTO	Zur automatischen Einstellung (Automatischer Weißabgleich)
(Tageslicht)	für Aufnahmen im Freien an einem klaren Tag
(Wolkig)	für Aufnahmen bei Himmel mit Wolken oder schattigen Bereichen
(Halogen)	für Aufnahmen unter Halogenbeleuchtung
(Weißeinstellung)	Zur Benutzung des voreingestellten Weißabgleichs
SET (Weißeinstellung)	Zur erneuten Einstellung des Weißabgleichs (S63)

- Beim Einstellen des Weißabgleichs auf eine andere Betriebsart als [AUTO] können Sie die Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen.

■ Automatischer Weißabgleich

Die Benutzung der automatischen Weißabgleich-Einstellung unter ungeeigneten Lichtverhältnissen kann zu rötlich oder bläulich verfärbten Bildern führen. Ist das Objekt von vielen Lichtquellen umgeben, funktioniert die automatische Einstellung des Weißabgleichs u.U. nicht richtig. Stellen Sie in diesem Fall den Weißabgleich manuell auf eine andere Betriebsart als [AUTO] ein.

1 Bereich, der durch den Modus der automatischen Weißabgleich-Einstellung der Kamera gesteuert wird
2 Blauer Himmel
3 Wolkiger Himmel (Regen)
4 Fernsehbildschirm
5 Sonnenlicht
6 Weißes fluoreszierendes Licht
7 Glühlampenlicht
8 Sonnenauf- und -untergang
9 Kerzenlicht



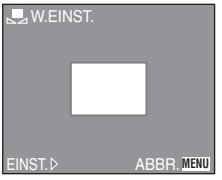
K=Kelvin Farbtemperatur

■ Manuelles Einstellen des Weißabgleichs (Weißeinstellung SET)

Benutzen Sie diese Betriebsart, wenn Sie den Weißabgleich manuell einstellen möchten.

1 Richten Sie [SET] (Weißeinstellung) ein und drücken Sie dann ►.

2 Richten Sie die Kamera auf ein weißes Blatt Papier oder einen ähnlichen weißen Gegenstand, so dass das Vollbild in der Mitte des Bildschirms weiß ausgefüllt wird und drücken Sie ►.

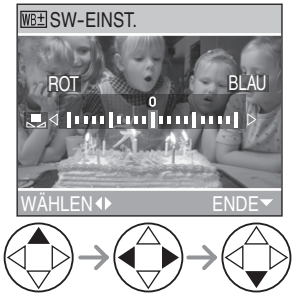


■ Feineinstellung des Weißabgleichs (Feineinstellung des Weißabgleichs WB±)

Wenn Sie die gewünschte Tiefenschärfe durch Einstellen des Weißabgleichs nicht erzielen können, ist es möglich, eine Feineinstellung des Weißabgleichs vorzunehmen.

1 Stellen Sie den Weißabgleich auf [☼]/[☁]/[☀]/[SET]. (S62)

2 Drücken Sie mehrmals ▲ bis [SW-EINST.] erscheint.



3 Nehmen Sie eine Feineinstellung des Weißabgleichs vor.

- ► [BLAU]: Drücken Sie diese Taste, wenn die Tiefenschärfe rötlich erscheint.
- ◄ [ROT]: Drücken Sie diese Taste, wenn die Tiefenschärfe bläulich erscheint.

Zum Weißabgleich

- Im Einfach-Modus [♥], wird der Weißabgleich unveränderlich auf [AUTO] gestellt.
- Bei Aufnahme eines Bildes mit Blitzlicht wird der Weißabgleich automatisch eingestellt [außer bei [☼] (Tageslicht)], jedoch erfolgt diese Einstellung eventuell nicht richtig, wenn die Blitzlichtstärke unzureichend ist.

Zur Feineinstellung des Weißabgleichs

- Das Bildschirmsymbol für den Weißabgleich wird rot oder blau.
- Sie können den Wert unabhängig für jede der Einstellarten des Weißabgleichs einrichten.
- Die Feineinstellung des Weißabgleichs hat bei der Aufnahme eines Bildes mit Blitzlicht Auswirkung auf den das Bild.
- Beim Einstellen des Weißabgleichs mittels der Weißeinstellung [SET], wird die Regelstufe auf “0” gesetzt.
- Wird der Farbeffekt auf [COOL], [WARM], [B/W] oder [SEPIA] (S68) eingestellt, können Sie keine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen.

ISO-Empfindlichkeit [EMPFINDLICHK.]

Die ISO-Empfindlichkeit ist die als Wert ausgedrückte Empfindlichkeit gegenüber dem Licht. Beim Einstellen einer höheren ISO-Empfindlichkeit eignet sich die Kamera besser für Aufnahmen in dunkler Umgebung.

- Bei der Einstellung von [AUTO] wird die ISO-Empfindlichkeit je nach der Helligkeit automatisch in dem unten angegebenen Bereich eingestellt.
  DMC-LZ2: [ISO80] – [ISO200]
  DMC-LZ1: [ISO64] – [ISO200]
  (Die Einstellung kann bei Benutzung des Blitzlichts von [ISO100] bis [ISO400] vorgenommen werden.)
  (Normal bei DMC-LZ2/DMC-LZ1)

ISO-Empfindlichkeit	80 ⟷ 400 (DMC-LZ2) 64 ⟷ 400 (DMC-LZ1)	
Verwendung in heller Umgebung (z.B. im Freien)	Geeignet	Ungeeignet
Verwendung in dunkler Umgebung	Ungeeignet	Geeignet
Verschlusszeit	Langsam	Schnell
Störung	Gering	Erhöht

- Im Einfach-Modus [♥], Laufbild-Modus [🎞] oder Szenen-Modus (S56) wird die ISO-Empfindlichkeit unveränderlich auf [AUTO] gestellt. (Bei [NACHTLANDSCH.] im Szenen-Modus erfolgt eine unveränderliche Einstellung auf [ISO80] (DMC-LZ2)/[ISO64] (DMC-LZ1).)
- Zur Vermeidung von Bildstörungen empfehlen wir, die ISO-Empfindlichkeit zu verringern oder [BILDREGUL.] auf [NATURAL] zu stellen. (S68)

Bildgröße [BILDGRÖSSE]

Bei Auswahl einer größeren Bildgröße können Sie die Bilder klar ausdrucken. Bei Auswahl einer geringeren Bildgröße (640×480 Pixel) können Sie mehr Bilder aufnehmen. Außerdem ist dies durch die geringere Dateigröße günstiger, wenn die Bilder an eine E-Mail angefügt oder in einer Internetseite eingebunden werden.

2560 (DMC-LZ2)	2560×1920 Pixel
2304 (DMC-LZ1)	2304×1728 Pixel
2048 (DMC-LZ2)	2048×1536 Pixel
1600	1600×1200 Pixel
1280	1280×960 Pixel
640	640×480 Pixel
HDTV	1920×1080 Pixel

- Für Details zur Wiedergabe von aufgenommenen Bildern im [HDTV]-Modus auf einem Hochauflösenden Fernseher (HDTV besitzt eine Unterteilung von 16:9), siehe auf S83.
- Beide Enden der im [HDTV]-Modus aufgenommenen Bilder können beim Ausdruck abgeschnitten werden. Prüfen Sie das Bild vor dem Ausdrucken. (S100)

- Im Laufbild-Modus [🎞], ist die Bildgröße auf 320×240 Pixel festgelegt.
- Bilder können in Abhängigkeit vom Objekt oder von den Aufnahmebedingungen mosaikartig erscheinen.
- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder ist ist vom Objekt abhängig.
- Die auf dem Bildschirm angezeigte Anzahl der verbleibenden Bilder muss nicht mit der der aufgenommenen Vollbilder übereinstimmen.
- Zur Anzahl der aufnehmbaren Bilder siehe auf S21.

Qualität [QUALITÄT]

Sie können je nach Verwendung des Bildes zwischen 2 Qualitätsstufen (Komprimierungsrate) wählen.

	Fein (niedrige Komprimierung): Dieser Typ gibt der Bildqualität den Vorrang. Die Bildqualität ist hoch.
	Standard (hohe Komprimierung): Dieser Typ gibt der Anzahl der aufnehmbaren Bilder Vorrang und nimmt Bilder mit Standardqualität auf.

- Bilder können in Abhängigkeit vom Objekt oder von den Aufnahmebedingungen ein mosaikartiges Muster aufweisen.
- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder ist ist vom Objekt abhängig.
- Die auf dem Bildschirm angezeigte Anzahl der verbleibenden Bilder muss nicht mit der der aufgenommenen Vollbilder übereinstimmen.
- Zur Anzahl der aufnehmbaren Bilder siehe auf S21.

Tonaufnahme [TONAUFNAHME] (nur bei DMC-LZ2)

Sie können ein Bild mit Ton aufnehmen.

- Beim Einrichten von [TONAUFNAHME] auf [ON], erscheint [ ] auf dem Bildschirm.
- Wenn Sie die Aufnahme beim Scharfstellen des Objektes starten und die Auslösetaste drücken wird die Aufnahme automatisch nach etwa 5 s gestoppt. Es ist nicht erforderlich, die Auslösetaste gedrückt zu halten.
- Der Ton wird über das eingebaute Mikrofon der Kamera aufgenommen.
- Drücken Sie die [MENU]-Taste während der Tonaufnahme, wird diese gelöscht. Der Ton kann nicht aufgezeichnet werden.
- Sie können keine Bilder mit Ton unter Auto Bracket oder im Burst-Modus aufnehmen.
- Bei der Aufnahme von Ton mit jedem Bild verringert sich die Anzahl der auf jeder Karte aufnehmbaren Bilder geringfügig.

AF-Modus [AF-MODUS]

	5-Bereiche-Scharfstellen: Die Kamera stellt alle der 5 Fokusbereiche scharf. Sie können damit ein frei gestaltetes Bild ohne Einschränkung der Position des Objektes aufnehmen.
	3-Bereiche-Scharfstellen: Die Kamera stellt alles links, in der Mitte und rechts des Bildschirms scharf. Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, das Objekt schneller als mit einem anderen Modus im AF-Modus scharf zu stellen.
	1-Bereich-Scharfstellen: Die Kamera stellt das Objekt im AF-Bereich in der Bildschirmmitte scharf.
	Spot-Scharfstellen: Die Kamera stellt einen begrenzten und schmalen Bereich auf dem Bildschirm scharf.

- Beim Einstellen von 3-Bereiche-Scharfstellen werden die Bilder während des Scharfstellens zu Standbildern. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.
- Bei Benutzung des Digital-Zoom oder beim Aufnehmen von Bildern in dunkler Umgebung wird der AF-Bereich in der Bildschirmmitte größer als gewöhnlich angezeigt.

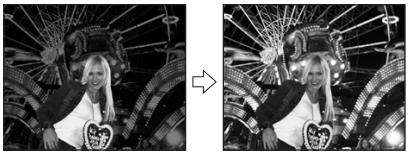
- Beim gleichzeitigen Einschalten mehrerer AF-Bereiche (max. 5) stellt die Kamera alle AF-Bereiche scharf.
  Die Fokusposition wird nicht vorab festgelegt, da sie auf die Position eingerichtet wird, die die Kamera zum Zeitpunkt des Scharfstellens ermittelt. Schalten Sie den AF-Modus auf den Modus 1-Bereich-Scharfstellen um, wenn Sie die Fokusposition beim Aufnehmen von Bildern festlegen möchten.

Langsame Verschlusszeit [MAX.BEL.ZEIT]

Die Verschlusszeit kann automatisch eingestellt werden. Jedoch können Sie, wenn Sie hellere Bilder erzielen wollen, manuelle eine längere Verschlusszeit auswählen. Dies ist besonders günstig, wenn Sie Bilder, bei denen sowohl die Nachtlandschaft als das Objekt hell sind, unter Verwendung von [NACHTPORTRAIT] im Szenen-Modus aufnehmen möchten (S56).
Sie können folgende Werte für die lange Verschlusszeit wählen: [1/8 –], [1/4 –], [1/2 –] und [1 –].

Einrichten der langsamen Verschlusszeit	**1/8 –** ⟷ **1 –**	
Helligkeit	Dunkler	Heller
Bildschwankung	Gering	Stärker

■ **Beispiel:**



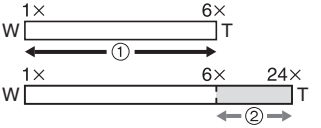
1/8 – 1 –

- Richten Sie zur Aufnahme von Bildern normal [1/8 –] ein.
  (Bei Auswahl von anderen Werten für eine lange Verschlusszeit als [1/8 –] erscheint [SLOW] unten links auf dem LCD-Monitor.)
- Wenn Sie eine längere Verschlusszeit unter [MAX.BEL.ZEIT] einstellen, empfehlen wir, ein Stativ zu benutzen, da es leicht zum Auftreten von Bildschwankungen kommen kann.
- Sie können die lange Verschlusszeit nicht bei [NACHT LANDSCHAFT] und [FEUERWERK] im Szenen-Modus einrichten. (S56)

Digital-Zoom [DIGITALZOOM]

Es ist möglich, ein bereits auf das 6-fache vergrößertes Objekt mit dem Optikzoom erneut um das 4-fache mit dem Digital-Zoom weiter zu vergrößern. Dabei können Sie maximal eine 24-fache Vergrößerung erreichen.

■ **Erreichen des Digitalzoom-Bereichs**
Wenn Sie den Zoom-Hebel in die äußerste Tele-Position drehen, kann die Zoom-Anzeige auf dem Bildschirm vorübergehend unterbrochen werden. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.
Sie können den Digitalzoom-Bereich durch ständiges Drehen des Zoom-Hebels auf Tele oder Loslassen des Zoom-Hebels und dann erneutes Drehen auf Tele erreichen.



① Optikzoom
② Digitalzoom

- Bei Verwendung des Digitalzooms verschlechtert sich die Bildqualität.
- Im Digitalzoom-Bereich kann die Stabilisator-Funktion u.U. nicht funktionieren.
- Wir empfehlen, ein Stativ zu benutzen.
- Die angegebene Zoomvergrößerung ist ein Näherungswert.
- Im Digital-Zoom-Bereich wird der AF-Bereich größer als gewöhnlich angezeigt und nur auf einen Punkt in der Bildschirmmitte gestellt. (S66)

Farbeffekt [FARBEFFEKT]

Sie können in Abhängigkeit von der Bildumgebung 4 Arten von Farbeffekten benutzen.

COOL	Das Bild wird bläulich.
WARM	Das Bild wird rötlich.
B/W	Das Bild wird schwarz und weiß.
SEPIA	Das Bild wird bräunlich.

Bild-Einstellung [BILDREGUL.]

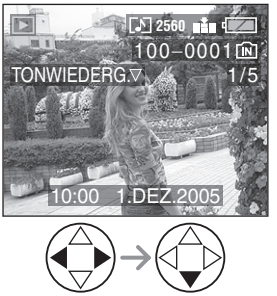
Verwenden Sie diese Funktion je nach Aufnahmesituation und Atmosphäre des Bildes.

NATURAL	Das Bild wird weicher.
VIVID	Das Bild wird schärfer.

- Beim Aufnehmen von Bildern in dunkler Umgebung können Störungen sichtbar werden. Wir empfehlen deshalb [BILDREGUL.] auf [NATURAL] zu stellen.

Wiedergabe von Bildern mit Ton/Laufbildern

■ Bilder mit Ton (nur bei DMC-LZ2)
Wählen Sie das Bild mit Tonsymbol [ ] und geben Sie den Ton wieder.



■ Laufbilder
Wählen Sie das Bild mit dem Laufbild-Symbol [ ] und geben Sie die Laufbilder wieder.

- Der während der Wiedergabe angezeigte Cursor entspricht den Tasten ▲/▼/◄/►.
- Die Wiedergabe des Laufbildes stoppt und es wird durch Drücken von zur normalen Wiedergabe zurückgeschaltet ▼.

■ Schnelles Vor-/Zurückspulen
Halten Sie während der Laufbild-Wiedergabe ◄/► gedrückt.
►: Schnelles Vorspulen
◄: Schnelles Zurückspulen
- Beim Loslassen der Taste wird zur normalen Laufbild-Wiedergabe umgeschaltet.

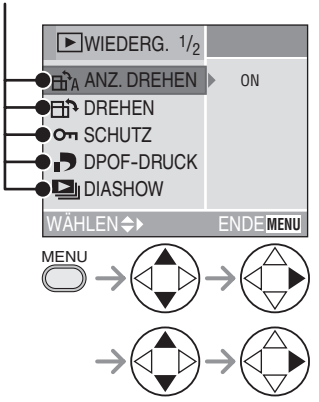
■ Unterbrechen
Drücken Sie ▲ während der Laufbild-Wiedergabe.
- Drücken Sie erneut ▲ zum Aufheben der Pause.

- **Mit der DMC-LZ2 können Sie Ton aufzeichnen. Jedoch können Sie den Ton allein mit der Kamera nicht wiedergeben. Schließen Sie die Kamera dazu an ein Fernsehgerät (S83) oder einen PC (S85) an.**
- **Sie können keinen Ton mit der DMC-LZ1 aufnehmen.**
- Das Bild mit Ton kann nicht in der Größe verändert (S77) oder beschnitten (S78) werden.
- Während der Wiedergabe oder Unterbrechung von Laufbildern können Sie die Zoom-Funktion nicht benutzen.
- Mit der Kamera können Dateien im Format QuickTime Motion JPEG wiedergegeben werden.
- Einige mit einem PC oder einem anderen Gerät aufgenommene QuickTime Motion JPEG-Dateien können u.U. mit der Kamera nicht wiedergegeben werden.
- Bei der Wiedergabe von Laufbildern, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, kann sich die Bildqualität verschlechtern und u.U. können die Bilder nicht wiedergegeben werden.
- Bei Verwendung einer Karte mit hoher Speicherkapazität ist es möglich, daß das schnelle Zurückspulen langsamer als üblich erfolgt.

Gebrauch des Menüs zum [WIEDERG.]-Modus

Sie können im Wiedergabe-Modus verschiedene Funktionen benutzen, wie das Drehen oder einen Schreibschutz für aufgezeichnete Bilder.

Menüoptionen



- Durch Drehen des Zoom-Hebels in Richtung von T oder W, kann die Seite des Menü-Bildschirms vor- und zurückgeblättert werden.
- Nehmen Sie nach Auswahl einer Menü-Option mit der oben beschriebenen Vorgehensweise, die Einstellungen in allen Menüs vor.

: [ANZ. DREHEN] (S71)

: [DREHEN] (S71)

: [SCHUTZ] (S74)

: [DPOF-DRUCK] (S72)

: [DIASHOW] (S75)

: [NACHVERT.] (nur bei DMC-LZ2) (S76)

: [RESIZE] (S77)

: [TRIMMEN] (S78)

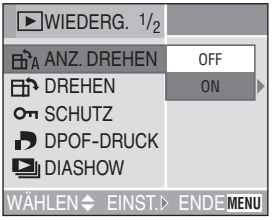
: [KOPIEREN] (S80)

: [FORMAT] (S81)

Anzeige von Bildern beim Aufnehmen in einer bestimmten Richtung [ANZ. DREHEN]

Diese Betriebsart ermöglicht es Ihnen, im Hochformat mit der Kamera aufgenommene Bilder oder mit der [DREHEN]-Funktion gedrehte Bilder in der gedrehten Richtung anzuzeigen.

1 Wählen Sie [ON] zum Einrichten.



- Bei Auswahl von [OFF] werden die Bilder angezeigt, ohne gedreht zu werden.
- Zur Wiedergabe von Bildern siehe auf S48.

- Lesen Sie sorgfältig die “Hinweise zum richtigen Aufnehmen von Bildern” auf S31, wenn Sie Bilder mit im Hochformat gehaltener Kamera aufnehmen.
- Die Funktion zur Richtungsermittlung (S32) funktioniert u.U. bei Bildern nicht richtig, die bei nach oben oder unten gerichteter Kamera aufgenommen wurden.
- Nur Standbilder können nur bei der normalen Wiedergabe gedreht werden. Bei der Wiedergabe von gedrehten Bildern mit der Zoom- oder Multi-Wiedergabe erscheinen die Bilder in der ursprünglichen Ausrichtung.
- Sie können Bilder mit der [DREHEN]-Funktion auch drehen und anzeigen, wenn Sie die Bilder nicht mit im Hochformat gehaltener Kamera aufnehmen.

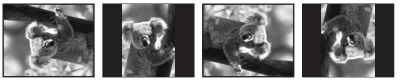
Drehen des Bildes [DREHEN]

Sie können die aufgenommenen Bilder in Schritten von 90° drehen und anzeigen.

■ **Beispiel**

Beim Drehen im Uhrzeigersinn (↷)

Original-Bild

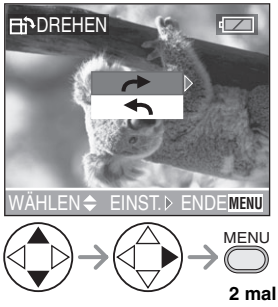


0° 90° 180° 270°

1 Wählen Sie das zu drehende Bild und richten Sie es ein.

- Im Laufbild-Modus aufgenommene Bilder [🎞] und geschützte Bilder können nicht gedreht werden.

2 Wählen Sie die Richtung, in der das Bild gedreht werden soll.



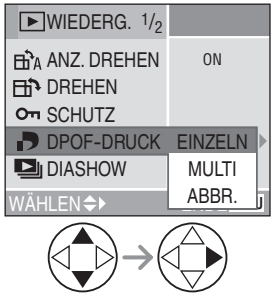
	Das Bild wird im Uhrzeigersinn in Schritten von 90° gedreht.
	Das Bild wird entgegen dem Uhrzeigersinn in Schritten von 90° gedreht.

- Bei der Wiedergabe von Bildern auf einem PC können Sie ohne ein zu Exif kompatibles Betriebssystem oder Softwareprogramm keine gedrehten Bilder wiedergeben.
- Exif ist das Dateiformat für alle Standbilder zu denen Informationen und andere Daten hinzugefügt werden können, das von JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association] festgelegt wurde.
- Beim Einstellen von [ANZ. DREHEN] auf [OFF], wird die [DREHEN]-Funktion ausgeschaltet.
- Beim Aufnehmen von Bildern mit im Hochformat gehaltener Kamera werden diese im Hochformat angezeigt (die Bilder werden gedreht).

Einstellen des zu druckenden Bildes und der Anzahl der Ausdrucke [DPOF-DRUCK]

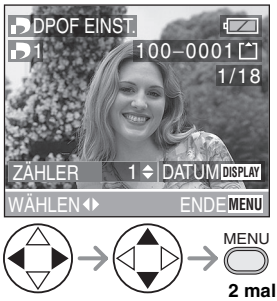
DPOF (Digital Print Order Format) ist ein System, das es dem Anwender ermöglicht auszuwählen, welche Bilder ausgedruckt werden sollen, wie viele Kopien vom jedem Bild gedruckt werden oder ob die aufgenommenen Daten auf einem kompatiblen Fotodrucker oder von einem gewerblichen Fotodruck-Geschäft ausgedruckt werden sollen.
Fragen Sie hinsichtlich Details Ihr Fotodruck-Geschäft.
Entscheiden Sie sich für das gewerbliche Fotodruck-Geschäft, müssen Sie die im eingebauten Speicher aufgezeichneten Bilder auf die Karte kopieren (S80) und dann die DPOF-Einstellung vornehmen.

1 Wählen Sie [EINZELN], [MULTI] oder [ABBR.].



■ Einzelnes Einstellen

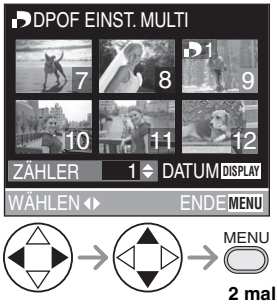
Wählen Sie das Bild und richten Sie die Anzahl der Ausdrucke ein.



- Die Anzahl der Ausdrucke kann von 0 bis 999 eingestellt werden.
- Das Symbol für die Anzahl der Ausdrucke [ ] erscheint.
- Beim Einstellen der Anzahl der Ausdrucke auf “0” wird die DPOF-Druckeinstellung gelöscht.

■ Multi-Einstellung

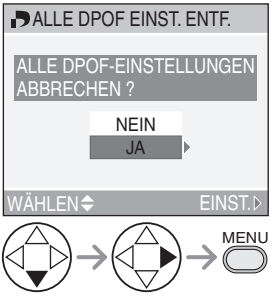
Wählen Sie die Bilder und richten Sie die Anzahl der Ausdrucke ein.



- Wiederholen Sie den obigen Vorgang.
- Die Anzahl der Ausdrucke kann von 0 bis 999 eingestellt werden.
- Das Symbol für die Anzahl der Ausdrucke [ ] erscheint.
- Beim Einstellen der Anzahl der Ausdrucke auf “0” wird die DPOF-Druckeinstellung gelöscht.

■ Löschen aller Einstellungen

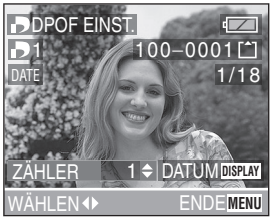
Wählen Sie [JA] zum Löschen aller Einstellungen.



- Ist keine Karte eingelegt, werden die DPOF-Druckeinstellungen im eingebauten Speicher gelöscht, anderenfalls die DPOF-Druckeinstellungen auf der Karte.

■ Ausdrucken des Datums

Sie können den Ausdruck mit dem Aufnahmedatum durch Drücken der [DISPLAY]-Taste beim Einstellen der Anzahl der Ausdrucke einstellen/löschen.



- Das Symbol für den Ausdruck des Datums [DATE] erscheint.
- Bei Verwendung der Software “SD Viewer for DSC” auf der CD-ROM (beiliegend) können Sie Bilder mit Datum durch Einrichten der Position auf dem Bildschirm der Druckvorschau drucken. Für Details siehe in der separaten Bedienungsanleitung zum Anschluss an einen PC.

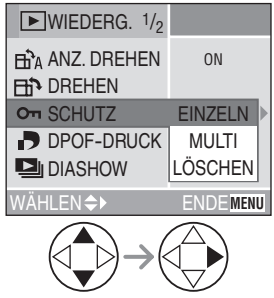
- Vergewissern Sie sich bei der Beauftragung von Fotoateliers mit dem Ausdruck, gegebenenfalls den zusätzlichen Ausdruck des Datums anzufordern.
- In Abhängigkeit von Fotoatelier oder Drucker wird das Datum u.U. nicht ausgedruckt, obwohl Sie den Datums-Ausdruck einstellen. Wenden Sie sich für weitere detaillierte Informationen an ein Fotoatelier oder schlagen Sie in der Bedienungsanleitung zum Drucker nach.

- Die DPOF-Druckeinstellung ist eine nützliche Funktion, wenn Sie Bilder mit Druckern ausdrucken, die PictBridge unterstützen. (S87)
- DPOF ist die Abkürzung für Digital Print Order Format. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, Druckinformationen auf das Speichermedium zu schreiben und diese Informationen in einem DPOF-kompatiblem System zu nutzen.
- Basiert die Datei nicht auf dem DCF-Standard, kann die DPOF-Druckeinstellung nicht vorgenommen werden. DCF ist eine Abkürzung für [Design rule for Camera File system], die von der JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association] festgelegt wurden.
- Beim Einstellen des DPOF-Drucks an der Kamera werden alle vorher durch ein anderes Gerät vorgenommenen DPOF-Einstellungen gelöscht.

Verhindern eines unbeabsichtigten Löschens des Bildes [SCHUTZ]

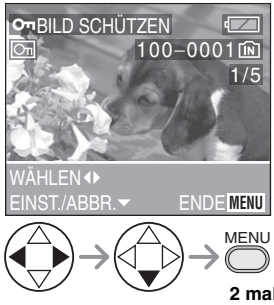
Sie können einen Schreibschutz für Bilder einrichten, die nicht unbeabsichtigt gelöscht werden sollen.

1 Wählen Sie [EINZELN], [MULTI] oder [LÖSCHEN].



■ Einzelnes Einstellen

Wählen Sie das Bild und stellen Sie den Schutz ein/löschen Sie den Schreibschutz.

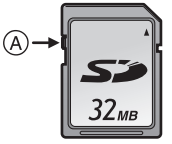


EINST.	Das Schreibschutzsymbol [ ] erscheint.
ABBR.	Das Schreibschutzsymbol [ ] verlischt.

■ Multi-Einstellung/Löschen aller Einstellungen

Führen Sie den gleichen Arbeitsgang aus, wie bei “Einstellen des zu druckenden Bildes und der Anzahl der Ausdrucke [DPOF-DRUCK]”. (S72–74)

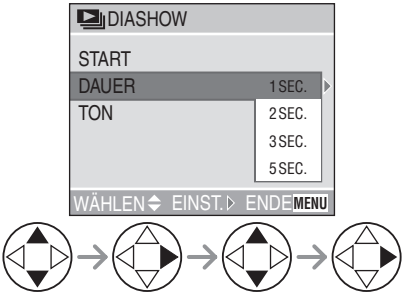
- Wenn Sie schreibgeschützte Bilder löschen wollen, müssen Sie zuerst die Schreibschutz-Einstellungen löschen.
- Während diese Funktion ein unbeabsichtigtes Löschen der Bilder verhindert, werden beim Formatieren der Karte alle Daten gelöscht. (S81)
- Die Schreibschutz-Einstellung kann u.U. auf einem anderen Gerät unwirksam sein.
- Ein Verschieben des Schreibschutzes der Karte Ⓐ an der SD-Speicherkarte auf [LOCK] verhindert ein Löschen des Bildes, auch wenn der Schreibschutz nicht eingerichtet wurde.



- Die folgenden Funktionen können bei geschützten Bildern nicht benutzt werden.
  – [DREHEN] (S71)
  – [NACHVERT.] (nur bei DMC-LZ2) (S76)

Wiedergabe mit Diavorführung [DIASHOW]

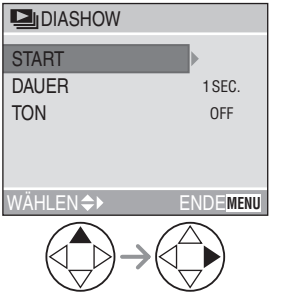
1 Richten Sie die Optionen für die Diavorführung ein.



DAUER	Die Dauer kann auf 1, 2, 3 und 5 Sekunden eingestellt werden.
TON* (nur bei DMC-LZ2)	Beim Einstellen auf [ON] kann der Ton der Bilder mit Ton während der Diavorführung wiedergegeben werden.

* Beim Anschluss der Kamera an einen Fernseher (S83), kann der Ton wiedergegeben werden.

2 Wählen Sie [START].



3 Durch Drücken der [MENU]-Taste wird die Diavorführung gestoppt.

■ **SD-Diavorführung**

Wenn Sie eine Karte einlegen, die die mit dem auf der beiliegenden CD-ROM befindlichen [SD Viewer for DSC] bearbeitete SD-Dia vorführung enthält, und dann die Kamera wieder in den Wiedergabe-Modus schalten, erscheint die Bestätigungsanzeige. Wählen Sie [JA] und drücken Sie ►, um die SD-Diavorführung zu starten. Wählen Sie [NEIN] und drücken Sie ►, um die normale Wiedergabe zu starten.

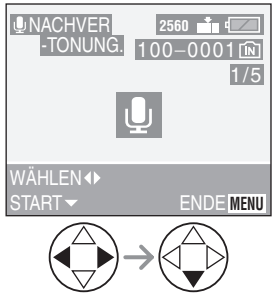
- Mit der DPOF-Diavorführung durch den [SD Viewer for DSC] eingerichtete Bilder können nicht als Diavorführung wiedergegeben werden.

- Laufbilder können mit der Diavorführung nicht wiedergegeben werden.
- Bei der Wiedergabe von Bildern mit Ton erscheint das nächste Bild nach der Wiedergabe des Tons (wenn [TON] auf [ON] gestellt ist). (nur bei DMC-LZ2)

Hinzufügen von Ton zu aufgenommenen Bildern [NACHVERT.] (nur bei DMC-LZ2)

Sie können den Ton nach dem Aufnehmen eines Bildes aufzeichnen (max. 10 s pro Bild).

1 Wählen Sie das Bild und starten Sie die Tonaufnahme.



- Wurde der Ton bereits aufgenommen, erscheint die Bestätigungsanzeige. Drücken Sie ▼, um [JA] zu wählen, und dann ►, um die Tonaufnahme zu starten. (Der Originalton wird überschrieben.)
- Bei folgenden Bildern kann keine Nachvertonung erfolgen.
  – Laufbilder
  – Schreibgeschützte Bilder

2 Stoppen Sie die Tonaufnahme.

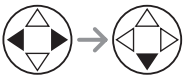
2 mal

- Die Tonaufnahme kann durch Drücken der Taste ▼ unterbrochen werden.
- Auch wenn Sie ▼ nicht drücken, stoppt die Tonaufnahme nach etwa 10 s automatisch.

Größenkorrektur der Bilder [RESIZE]

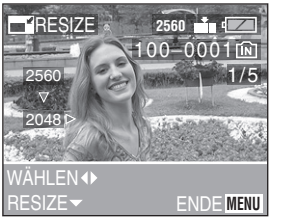
Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie die Dateigröße des Bildes verringern möchten, wenn diese an eine E-Mail angefügt oder in eine Internetseite eingebunden werden soll.

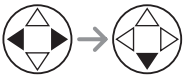
1 Wählen Sie das Bild und richten Sie es ein.



- Die Größe der folgenden Bilder kann nicht korrigiert werden.
  - Bilder mit gleich oder weniger als 640×480 Pixel
  - Bilder, die bei Einstellung der Bildgröße auf [HDTV] aufgenommen wurden
  - Laufbilder
  - Bilder mit Ton (nur bei DMC-LZ2)
- Es ist u.U. nicht möglich, die Größe von mit einem anderen Gerät aufgenommenen Bildern zu korrigieren.

2 Wählen Sie die Größe und richten Sie sie ein.





- Es wird eine geringere Größe als die des aufgenommenen Bildes angezeigt.
- [2048]: 2048×1536 Pixel (nur bei DMC-LZ2)
- [1600]: 1600×1200 Pixel
- [1280]: 1280×960 Pixel
- [640]: 640×480 Pixel

3 Wählen Sie [JA] oder [NEIN] und richten Sie diese Option ein.

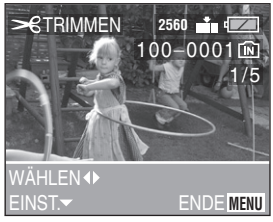
2 mal

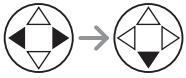
- Bei Auswahl von [JA] wird das Bild überschrieben.
  Wenn Bilder überschrieben wurden, deren Größe korrigiert wurde, können diese nicht wieder hergestellt werden.
- Wenn das ursprüngliche Bild geschützt ist, können Sie das Bild, dessen Größe korrigiert wurde, nicht überschreiben. Bei Auswahl von [NEIN] wird ein neues, in der Größe verändertes Bild erstellt.

Beschneiden der Bilder [TRIMMEN]

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie überflüssige Teile des aufgenommenen Bildes abschneiden wollen.

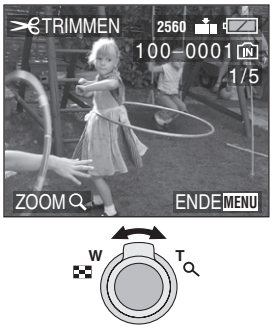
1 Wählen Sie das zu beschneidende Bild und richten Sie es ein.



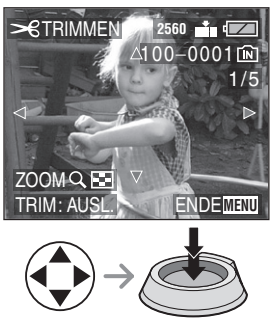


- Die folgenden Bilder können nicht beschnitten werden.
  – Bilder, die kleiner als 640×480 Pixel sind
  – Bilder, die bei Einstellung der Bildgröße auf [HDTV] aufgenommen wurden
  – Laufbilder
  – Bilder mit Ton (nur bei DMC-LZ2)
- Es ist u.U. nicht möglich, die mit einem anderen Gerät aufgenommenen Bilder zu beschneiden.

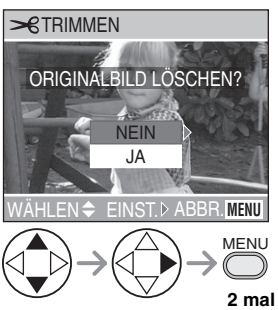
2 Vergrößern oder Verkleinern Sie das Bild.



3 Verschieben Sie das Bild und drücken Sie die Auslösetaste zum Einstellen.



4 Wählen Sie [JA] oder [NEIN] und richten Sie diese Option ein.



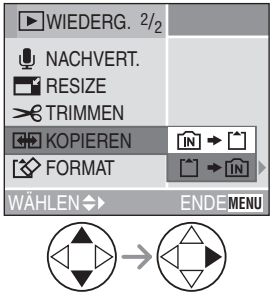
- Bei Auswahl von [JA] wird das Bild überschrieben.
  Wenn beschnittene Bilder überschrieben wurden, können diese nicht wieder hergestellt werden.
- Wenn das ursprüngliche Bild geschützt ist, können Sie das beschnittene Bild nicht überschreiben.
  Bei Auswahl von [NEIN] wird ein neues, beschnittenes Bild erstellt.

- Die Bilder werden, obwohl [ANZ. DREHEN] auf [ON] gestellt wurde, nicht gedreht angezeigt. (S71)
- Die Bildgröße der beschnittenen Bilder kann in Abhängigkeit von der Schnittgröße kleiner als die des Originals werden.
- Die Bildqualität des beschnittenen Bildes verschlechtert sich.

Kopieren von Bilddaten [KOPIEREN]

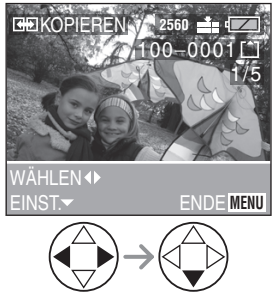
Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie Daten zu aufgenommenen Bildern vom eingebauten Speicher auf die Karte und umgekehrt kopieren möchten.

1 Wählen Sie die Richtung, in der die Bilddaten kopiert werden sollen.



- IN ➡ : Alle Bilder werden gleichzeitig vom eingebauten Speicher auf die Karte kopiert. (Weiter mit Schritt 3.)
- ➡ IN: Die Bilder werden einzeln von der Karte in den eingebauten Speicher kopiert. (Setzen Sie den Vorgang bei Schritt 2 fort.)

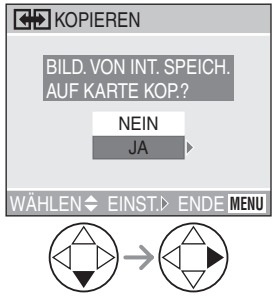
2 Wählen Sie die zu kopierenden Bilder und richten Sie sie ein.



- Beim Kopieren von Bildern vom eingebauten Speicher auf die Karte werden alle Bilder gleichzeitig ausgewählt und dieser Bildschirm nicht angezeigt.

3 Wählen Sie [JA] und richten Sie die Funktion ein.

(Die Abbildung zeigt den Bildschirm beim Kopieren von Bildern vom eingebauten Speicher auf die Karte.)



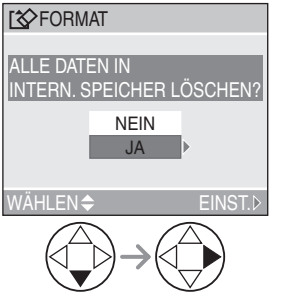
- Beim Kopieren von Bildern von der Karte in den eingebauten Speicher erscheint die Meldung [DIESES BILD IN INTERNEN SPEICHER KOPIEREN?].
- Wenn Sie die Kamera ausschalten oder andere Funktionen benutzen, bevor das Kopieren beendet ist, können die Daten im eingebauten Speicher oder auf der Karte u.U. beschädigt werden oder verloren gehen.

- Wenn Sie die Daten aus dem eingebauten Speicher auf die Karte kopieren, empfehlen wir, eine Karte zu benutzen, die viel mehr freien Speicherplatz besitzt, als der eingebaute Speicher (etwa 14 MB).
- Ist im Zielort des Kopiervorgangs bereits ein Bild mit dem gleichen Namen vorhanden, wie das zu kopierende Bild, wird dieses nicht kopiert.
- Beim Kopieren der Daten vom eingebauten Speicher auf die Karte und wenn der freie Speicherplatz auf dem Zielmedium nicht ausreichend ist, können die Bilddaten nur zur Hälfte kopiert werden.
- Die DPOF-Einstellungen für die ursprünglichen Bilddaten werden nicht kopiert. Richten Sie die DPOF-Einstellungen nach dem Kopieren erneut ein. (S72)
- Nur mit dem DCF-Standard (S48, 74) übereinstimmende Dateien können kopiert werden. (Nicht dem DCF-Standard entsprechende Dateien können nicht kopiert werden.)
- Es kann eine gewisse Zeit dauern, die Daten zu kopieren.
- Bilder, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet werden, können nicht kopiert werden.

Initialisieren des eingebauten Speichers/der Karte [FORMAT]

1 Wählen Sie [JA] zum Formatieren des Mediums.

(Die Abbildung zeigt den Bildschirm beim Formatieren des eingebauten Speichers.)



- Ist keine Karte eingelegt, können Sie den eingebauten Speicher formatieren, anderenfalls die Karte.

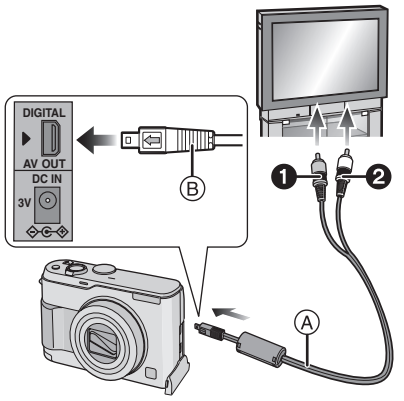
- Gewöhnlich ist es nicht notwendig, den eingebauten Speicher zu formatieren. Formatieren Sie den Speicher, wenn die Meldung [INTERN. SPEICH.FEHLER] oder [SPEICHERKARTENFEHLER] erscheint.
- Wenn der eingebaute Speicher oder die Karte mit einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde, müssen sie erneut mit der Kamera formatiert werden.
- **Beim Formatieren des eingebauten Speichers oder der Karte werden alle Daten, einschließlich der geschützten Bilder, unwiderruflich gelöscht. Bitte prüfen Sie, bevor Sie die Formatfunktion fortsetzen, ob alle Daten auf Ihren PC übertragen wurden.**
- Schalten Sie die Kamera während des Formatierens nicht aus.
- Verwenden Sie zum Formatieren des eingebauten Speichers oder der Karte Batterien mit ausreichender Batterieleistung (S13) oder den Netzadapter (DMW-AC2; optional).
- Wurde die Schreibschutzsperre der SD-Speicherkarte auf [LOCK] gestellt, können Sie die Karte nicht formatieren.
- Das Formatieren des eingebauten Speichers kann länger dauern, als das der Karte. (max. etwa 15 s)
- Können der eingebaute Speicher oder die Karte nicht formatiert werden, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene Service-Zentrum.

Wiedergabe von Bildern auf einem Fernsehbildschirm

■ **Wiedergabe von Bildern mit dem beiliegenden Kabel**

Die Vorgehensweise bei der DMC-LZ2 wird unten beschrieben. Verbinden Sie im Falle der DMC-LZ1 das Fernsehgerät und den [V.OUT]-Anschluss an der Kamera über das Video-Kabel (beiliegend).

- Schalten Sie die Kamera und das Fernsehgerät aus.



1 Schließen Sie das AV-Kabel Ⓐ (beiliegend) an die [AV OUT]-Buchse der Kamera an.

- Schließen Sie das AV-Kabel an, so dass die Markierung [⬅] mit der Markierung [▶] an der [AV OUT]-Buchse übereinstimmt.
- Fassen Sie den Stecker Ⓑ an, um ihn hineinzuschieben oder herauszuziehen.

2 Verbinden Sie das AV-Kabel mit den Video-Ein- und –Ausgangsbuchsen des Fernsehgerätes.

- ❶ Gelb: an die Video-Eingangsbuchse
- ❷ Weiß: an die Audio-Eingangsbuchse

3 Schalten Sie das Fernsehgerät ein und wählen Sie den externen Eingang.

4 Schalten Sie die Kamera ein und stellen Sie dann den Modusschalter auf den Wiedergabe-Modus [▶].

■ **Betrachten von Bildern in anderen Ländern**

Bei Einstellung von [VIDEO-AUSG.] im [SETUP] Menü, können Bilder auf dem Fernseher in anderen Ländern (Regionen) wiedergegeben werden, wo das NTSC- oder PAL-System verwendet wird.

■ **Wiedergabe von Bildern auf einem Fernseher mit SD-Speicherkartenschlitz**

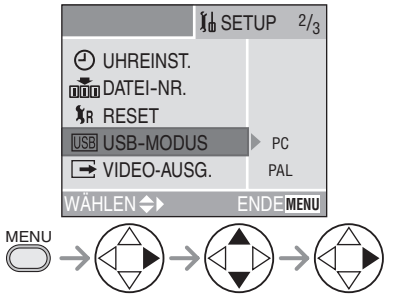
Eine bespielte SD-Speicherkarte kann auf Fernsehern mit einem SD-Speicherkartenschlitz wiedergegeben werden.
Bei der Wiedergabe von mit dem [HDTV]-Modus auf einem Hochauflösenden Fernseher aufgenommenen Bildern (HDTV besitzt eine Unterteilung von 16:9) ist die Bildqualität besser.
(MultiMediaCard kann unter Umständen nicht auf einem Fernsehgerät mit SD-Speicherkartenschlitz wiedergegeben werden.)

- Verwenden Sie kein anderes AV-Kabel (DMC-LZ2)/Video-Kabel (DMC-LZ1) außer dem beiliegenden.
- Nur wenn der Modusschalter auf den Wiedergabe-Modus gestellt wird [▶], wird das Bild auf dem Fernseher angezeigt.
- Lesen Sie auch die Bedienungsanleitungen zum Fernsehgerät.
- Die Tonwiedergabe erfolgt mit Mono. (nur bei DMC-LZ2)

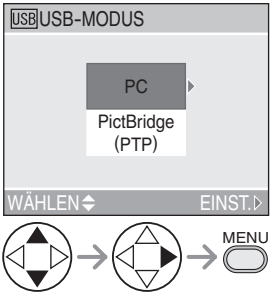
Vor dem Anschluss an einen PC oder einen Drucker [USB: USB-MODUS]

Wählen Sie das USB-Datenaustauschsystem vor deren Anschluss der Kamera mit dem USB-Anschlusskabel (beiliegend) an Ihren PC oder Drucker.
Stellen Sie die Optionen unter [USB-MODUS] im [SETUP]-Menü ein. (S23)

1 Wählen Sie den [USB-MODUS].



2 Wählen Sie [PC] oder [PictBridge (PTP)].

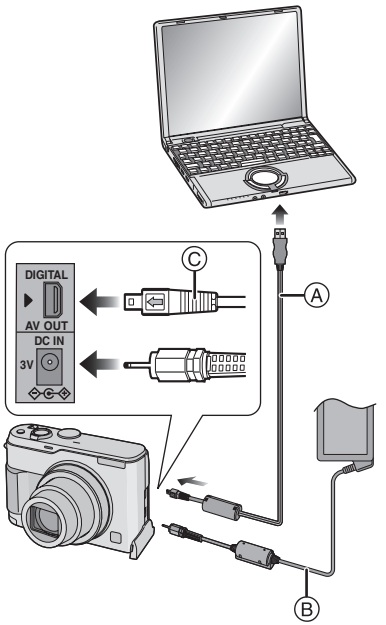


- Wählen Sie beim Anschluss der Kamera an einen PC [PC]. (S85)
- Wählen Sie beim Anschluss der Kamera an einen PictBridge unterstützenden Drucker [PictBridge (PTP)]. (S87)

- Bei Auswahl von [PC] wird die Kamera über das USB Mass Storage-Datenaustauschsystem angeschlossen.
- Bei Auswahl von [PictBridge (PTP)] wird die Camera über das PTP (Picture Transfer Protocol)-Datenaustauschsystem angeschlossen.

Anschluss an einen PC

Installieren Sie bei Benutzung von Windows® 98/98SE den USB-Treiber und stellen Sie dann den Anschluss zum Computer her.
(Bei Verwendung von Windows Me/2000/XP, Mac OS 9.x und Mac OS X muss der USB-Treiber nicht installiert werden. Siehe diesbezüglich in der separaten Bedienungsanleitung zum Anschluss eines PCs hinsichtlich der Installation des USB-Treibers.)



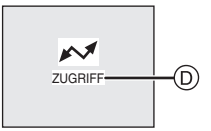
Ⓐ: USB-Anschlusskabel (beiliegend)
Ⓑ: Netzadapter (DMW-AC2; optional)

1 Schalten Sie die Kamera ein und stellen Sie den [USB-MODUS] im Menü [SETUP] auf [PC]. (S84)

- Beim Einstellen von [USB-MODUS] auf [PictBridge (PTP)] und nachfolgendem Anschluss der Kamera an den PC können Meldungen auf dem Bildschirm des PC erscheinen.
  Wählen Sie [Cancel], um die Hinweise zu schließen und lösen Sie die Kamera vom PC. Schließen Sie die Kamera nach der Einstellung von [USB-MODUS] erneut an.

2 Schließen Sie die Kamera über das USB-Anschlusskabel Ⓐ (beiliegend) an einen PC an.

- Schließen Sie das USB-Anschlusskabel an, so dass die Markierung [⬅] zur Markierung [▶] an der [DIGITAL]-Buchse zeigt.
- Fassen Sie den Stecker Ⓒ an, um ihn hineinzuschieben oder herauszuziehen.



Ⓓ: Die Meldung erscheint während der Datenübertragung.

[Windows]
Der Treiber wird im Verzeichnis [My Computer] angezeigt.

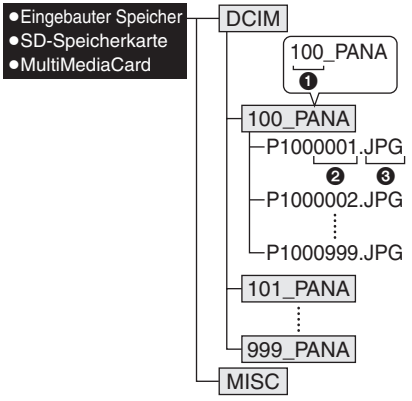
- Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal mit dem PC verbinden, wird der erforderliche Treiber automatisch installiert, so dass die Kamera durch Windows Plug-and-Play erkannt werden kann. Daraufhin wird er im Verzeichnis [My Computer] angezeigt.

[Macintosh]
Das Laufwerk wird auf dem Bildschirm angezeigt.

- Wenn Sie die Kamera bei eingelegter Karte anschließen, wird das Laufwerk auf dem Bildschirm als bezeichnungslos angezeigt.
- Wenn Sie die Kamera ohne Karte anschließen (bei Benutzung des eingebauten Speichers), wird das Laufwerk als “LUMIX” bezeichnet.

■ **Verzeichnisaufbau**

Der Verzeichnisaufbau des eingebauten Speichers, der Karte oder der MultiMediaCard wird in der nachfolgenden Abbildung gezeigt.



❶ Verzeichnisnummer
❷ Dateinummer
❸ JPG: Bilder
MOV: Laufbilder

Die Dateien werden wie folgt in den einzelnen Verzeichnissen abgelegt.

DCIM	Verzeichnisse von [100_PANA] bis [999_PANA]
100_PANA	Bilder/Laufbilder
MISC	Dateien, in denen die DPOF-Druckeinstellungen gespeichert sind

- Beim Aufnehmen können bis zu 999 Bilddaten können in 1 Verzeichnis zusammengefasst werden. Überschritet die Anzahl der Bilddaten 999 wird ein weiteres Verzeichnis erstellt.
- Wählen Sie zum Rücksetzen von Datei- oder Verzeichnisnummer [DATEI-NR.] im [SETUP]-Menü. (S23)

- Wird die verbleibende Batterieleistung während des Datenaustauschs verbraucht, kann es zu einer Beschädigung der aufgenommenen Daten kommen. Verwenden Sie, wenn Sie die Kamera an den PC anschließen, Batterien mit ausreichender Batterieleistung (S13) bzw. den Netzadapter (DMW-AC2; optional).
- Sinkt die verbleibende Batterieleistung während des Datenaustauschs, blinkt die Status-Anzeige und es wird ein Alarm-Piepton ausgelöst. Unterbrechen Sie den Datenaustausch in diesem Fall sofort.
- Lösen Sie, während [ZUGRIFF] angezeigt wird, nicht das USB-Anschlusskabel.
- **Handelt es sich beim Betriebssystem Ihres PC um Windows 2000 und schließen Sie die Kamera mit dem USB-Verbindungskabel an den PC an, darf die Karte nicht bei mit dem PC verbundener Kamera ausgetauscht werden. Es kann sonst zu einer Beschädigung der Daten auf der Karte kommen.**
- Verwenden Sie kein anderes USB-Anschlusskabel außer dem beiliegenden.
- Für weitere Informationen, siehe in der separaten Bedienungsanleitung zum PC-Anschluss.
- Siehe dazu auch in der Bedienungsanleitung zum PC.
- Wird die Karte nicht eingesetzt, wenn die Kamera mit einem PC verbunden ist, können Sie die Bilddaten im eingebauten Speicher bearbeiten oder abrufen. Ist die Karte eingesetzt, können Sie die auf dieser befindlichen Bilddaten bearbeiten oder abrufen.
- Sie können während die Kamera an den PC angeschlossen ist, nicht zwischen dem Aufnahmemedium, d.h. zwischen eingebautem Speicher und Karte umschalten. Lösen Sie, wenn Sie ein Umschalten vornehmen möchten, das USB Kabel, setzen (oder entfernen) Sie die Karte ein und schließen Sie dann das USB-Kabel erneut an den PC an.

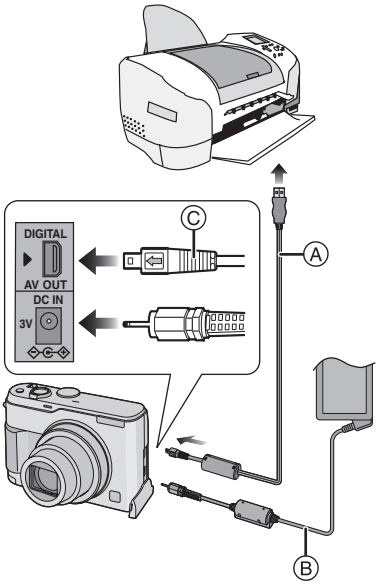
■ **Einstellungen für PictBridge (PTP)**

Auch wenn Sie [USB-MODUS] auf [PictBridge (PTP)] einstellen, können Sie einen Anschluss zum PC nur herstellen, wenn es sich bei Ihrem Betriebssystem um Windows XP Home Edition, Windows XP Professional oder Mac OS X handelt.

- Sie können nur Bilder von der Kamera laden, sie jedoch nicht auf die Karte schreiben bzw. von dieser löschen.
- Befinden sich 1000 oder mehr Bilder auf einer Karte, werden die Bilder nicht importiert.

Anschluss an einen PictBridge-kompatiblen Drucker

Beim direkten Anschluss der Kamera über das USB-Anschlusskabel (beiliegend) an einen PictBridge unterstützenden Drucker, können Sie die auszudruckenden Bilder wählen oder den Druckvorgang auf dem LCD-Monitor starten.
Richten Sie Druckeinstellungen, wie die Druckqualität, vorab am Drucker ein.
(Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung zum Drucker.)



Ⓐ: USB-Anschlusskabel (beiliegend)
Ⓑ: Netzadapter (DMW-AC2; optional)

1 Schalten Sie die Kamera ein und stellen Sie den [USB-MODUS] im [SETUP]-Menü auf [PictBridge (PTP)]. (S84)

2 Schalten Sie den Drucker ein.

3 Schließen Sie die Kamera über das USB-Anschlusskabel Ⓐ (beiliegend) an einen Drucker an.

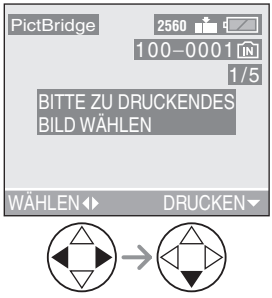
- Schließen Sie das USB-Anschlusskabel an, so dass die Markierung [⬅] zur Markierung [▶] an der [DIGITAL]-Buchse zeigt.
- Fassen Sie den Stecker Ⓒ an, um ihn hineinzuschieben oder herauszuziehen.

DPOF-Druck wird nicht eingerichtet.	Wählen Sie [EINZELBILD]. (S88)
Einstellen des DPOF-Drucks. (S72)	Wählen Sie [DPOF]. (S89)

- Das Drucken einiger Bilder kann Zeit erfordern. Verwenden Sie dazu deshalb Batterien mit ausreichender Leistung (S13) oder den Netzadapter (DMW-AC2; optional) beim Anschluss an einen Drucker.
- Sinkt die verbleibende Batterieleistung während des Datenaustauschs, blinkt die Status-Anzeige und es wird ein Alarm-Piepton ausgelöst. Unterbrechen Sie den Datenaustausch in diesem Fall sofort.
- Lösen Sie das USB-Anschluss kabel nach dem Drucken.
- Verwenden Sie kein anderes USB-Anschlusskabel außer dem beiliegenden.
- Wird die Karte nicht eingesetzt, wenn die Kamera mit einem Drucker verbunden ist, können Sie die Bilddaten im eingebauten Speicher bearbeiten. Ist die Karte eingesetzt, können Sie die auf dieser befindlichen Bilddaten bearbeiten.
- Sie können während die Kamera an den Drucker angeschlossen ist, nicht zwischen dem Aufnahmemedium, d.h. zwischen eingebautem Speicher und Karte umschalten. Lösen Sie, wenn Sie ein Umschalten vornehmen möchten, das USB-Verbindungskabel, setzen (oder entfernen) Sie die Karte ein und schließen Sie dann das USB-Kabel erneut an den Drucker an.

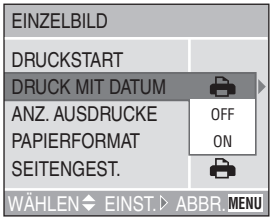
■ **Einzelbild**

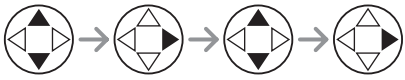
1 Wählen Sie ein zu druckendes Bild.



• Für etwa 2 s verlischt eine Meldung.

2 Richten Sie die Druckeinstellungen ein.





• Die nicht vom Drucker unterstützten Optionen werden grau angezeigt und können nicht gewählt werden.
• Wenn Sie Bilder in einem Papierformat oder Layout drucken wollen, das nicht von der Kamera unterstützt wird, richtigen Sie [PAPIERFORMAT] oder [SEITENGEST.] auf [🖶] ein und stellen Sie das Papierformat oder das Layout dann am Drucker ein. (Für Details siehe in der Bedienungsanleitung zum Drucker.)

• [DRUCK MIT DATUM]

🖶	Die Einstellungen am Drucker erhalten Priorität.
OFF	Das Datum wird nicht gedruckt.
ON	Das Datum wird gedruckt.

• Wenn der Drucker den Ausdruck des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf dem Bild gedruckt werden.

• [ANZ. AUSDRUCKE]

Richten Sie die Anzahl der Ausdrucke ein.

• [PAPIERFORMAT]

(Mögliche Papierformate an der Kamera)

Die Optionen werden auf 1/2 und 2/2 aufgeführt. Drücken Sie ▼, um die gewünschte Option zu wählen.

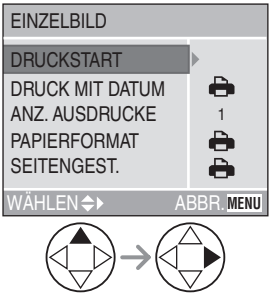
1/2	
🖶	Die Einstellungen am Drucker erhalten Priorität.
L/3.5″×5″	89 mm×127 mm
2L/5″×7″	127 mm×178 mm
POSTCARD	100 mm×148 mm
A4	210 mm×297 mm
2/2*	
CARD SIZE	54 mm×85,6 mm
10×15cm	100 mm×150 mm
4″×6″	101,6 mm×152,4 mm
8″×10″	203,2 mm×254 mm
LETTER	216 mm×279,4 mm

* Diese Optionen können nicht angezeigt werden, wenn der Drucker diese Papiergrößen nicht unterstützt.

• **[SEITENGEST.]**
(Mögliche Layouts an der Kamera)

	Die Einstellungen am Drucker erhalten Priorität.
	1 Seite ohne Vollbilddruck
	1 Seite mit Vollbilddruck
	2 Seitendruck
	4 Seitendruck

3 Wählen Sie [DRUCKSTART] und drucken Sie das Bild dann aus.

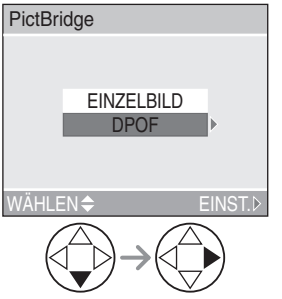


• Drücken Sie die [MENU]-Taste zum Beenden des Drucks.

■ **DPOF-Bild**

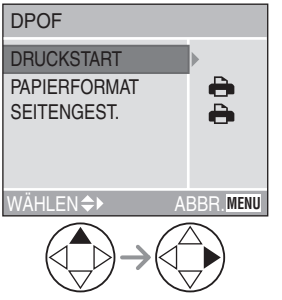
• Stellen Sie den DPOF-Druck bei der Kamera vorab ein. (S72)

1 Wählen Sie [DPOF].



• Lösen Sie beim Ausdrucken mit den neuen Einstellungen das USB-Anschlusskabel und schließen Sie es wieder an den Drucker an.
• Sie können die DPOF-Druckeinstellung durch Drücken der [MENU]-Taste verändern. (S72)

2 Wählen Sie [DRUCKSTART] und drucken Sie das Bild dann aus.



• Siehe auf S88 zur Druckeinstellung.
• Drücken Sie die [MENU]-Taste zum Beenden des Drucks.

■ Einstellen des Datumsausdrucks im Voraus mit dem DPOF-Druck

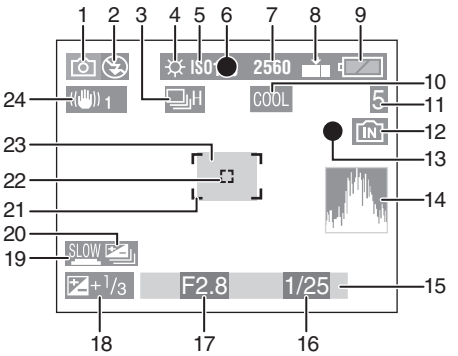
Wenn der Drucker den Ausdruck des Datums über die DPOF-Einstellungen unterstützt, empfehlen wir, den Ausdruck des Datums über den DPOF-Druck vorab einzustellen. (S73) Das Aufnahmedatum kann durch Auswahl von [DPOF] zum Start des Druckvorgangs ausgedruckt werden.

- Lösen Sie das USB-Anschlusskabel nicht, wenn das Kabeltrenn-Warnsymbol [ ] angezeigt wird.
- Leuchtet die Anzeige [●] während des Ausdrucks orange, empfängt die Kamera eine Fehlermeldung vom Drucker. Überprüfen Sie nach Beendigung des Ausdrucks, ob eine Funktionsstörung am Drucker vorliegt.
- Beim DPOF-Druck werden die Bilder u.U. zeitversetzt ausgedruckt, wenn die Gesamtanzahl der Ausdrucke oder die Anzahl der gedruckten Bilder hoch ist. (Die Anzeige der verbleibenden Anzahl von Ausdrucken weicht von der Einstellung ab. Jedoch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.)
- Die Einstellungen am Drucker haben u.U. Vorrang gegenüber den Einstellungen der Kamera zum Ausdruck des Datums. Überprüfen Sie auch die Einstellungen zum Ausdrucks des Datums am Drucker.
- Wenn der Drucker den Ausdruck des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf dem Bild gedruckt werden.

■ Layout-Druck

- **Beim mehrfachen Ausdruck eines Bildes auf 1 Blatt Papier**
  Richten Sie, wenn Sie zum Beispiel ein Bild 4 mal auf 1 Blatt Papier ausdrucken möchten, [SEITENGEST.] auf [ ] ein und stellen Sie dann die Anzahl der Ausdrucke für das Bild unter [ANZ. AUSDRUCKE] auf 4.
- **Beim Ausdruck verschiedener Bilder auf 1 Blatt Papier (nur mit DPOF-Druck)**
  Richten Sie, wenn Sie zum Beispiel 4 verschiedene Bilder auf 1 Blatt Papier ausdrucken möchten, [SEITENGEST.] auf [ ] ein und stellen Sie dann die Anzahl der Ausdrucke unter [ZÄHLER] bei den DPOF-Druckeinstellungen (S72) für jedes der 4 Bilder auf 1.

Bildschirmanzeige



■ **Bei der Aufnahme**

1 Aufnahme-Modus

2 Blitzlicht-Modus (S39)

3 Burst-Modus (S46)
: Tonaufnahme (nur bei DMC-LZ2) (S54, 65)

4 Weißabgleich (S62)

5 ISO-Empfindlichkeit (S64)

6 Fokus (S30)

7 Bildgröße (S64)

8 Qualität (S65)
: Bildschwankungsalarm (S32)

9 Batterieanzeige (S13)

10 Farbeffekt (S68)

11 Bild/Restzeit
Im Laufbild-Modus: z.B. 11S

12 Eingebauter Speicher/Karte (S19)
: Eingebauter Speicher
: Karte

13 Aufnahme-Status

14 Histogramm (S28)

15 Aktuelles Datum und Uhrzeit (S22)
• Diese Anzeige erscheint für etwa 5 s beim Einschalten der Kamera, beim Einstellen der Uhrzeit und beim Umschalten vom Wiedergabe- zum Aufnahme-Modus.

Zoom/Digitalzoom (S38, 67)
W T 20X

16 Verschlusszeit (S30)

17 Blendenöffnungswert (S30)

18 Belichtungsausgleich (S43)

19 Langsame Verschlusszeit (S67)

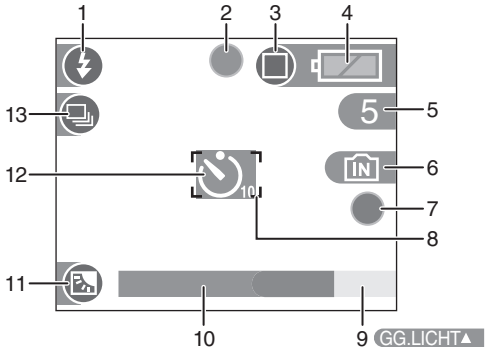
20 Auto Bracket (S44)

21 AF-Bereich (S30)

22 Spot AF-Bereich (S66)

23 Selbstauslöser (S42)

24 Optischer Bildstabilisator (S45)



■ **Aufnehmen im Einfach-Modus**

1 Blitzlicht-Modus (S39)

2 Fokus (S30)

3 Bild-Modus (S34)
: Bildschwankungsalarm (S32)

4 Batterieanzeige (S13)

5 Verbleibende Bildanzahl

6 Eingebauter Speicher/Karte (S19)
: Eingebauter Speicher
: Karte

7 Aufnahme-Status

8 AF-Bereich (S30)

9 Vorgehensweise zum Gegenlicht-Ausgleich (S36)

10 Aktuelles Datum und Uhrzeit (S22)
- Diese Anzeige erscheint für etwa 5 s beim Einschalten der Kamera, beim Einstellen der Uhrzeit und beim Umschalten vom Wiedergabe- zum Einfach-Modus.

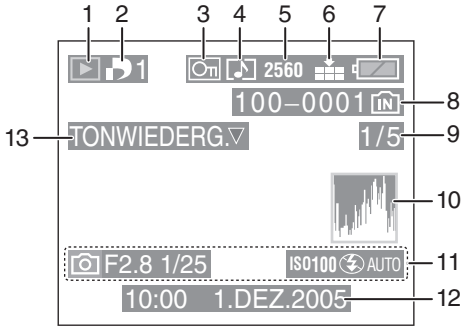
Zoom (S38)

W T 1X

11 Gegenlicht-Ausgleich (S36)

12 Selbstauslöser (S42)

13 Burst-Modus (S46)



■ **Bei der Wiedergabe**

1 Wiedergabe-Modus

2 Anzahl der DPOF-Ausdrucke (S72)

3 Schreibgeschütztes Bild (S74)

4 Bild mit Ton (nur bei DMC-LZ2) (S69)

5 Bildgröße (S64)
: Im Laufbild-Modus

6 Qualität (S65)
10fps / 30fps : Im Laufbild-Modus (S54)
Einfach-Modus (S34):
: ENLARGE
: 4″×6″/10×15cm
: E-MAIL

7 Batterieanzeige (S13)

8 Verzeichnisnummer, Dateinummer (S86), eingebauter Speicher/Karte (S19)

9 Seitennummer/Gesamtbildanzahl

10 Histogramm (S28)
• Diese Anzeige erscheint, wenn die [DISPLAY]-Taste gedrückt wird.

11 Aufnahme-Information (Aufnahme-Modus/Öffnungswert/Verschlusszeit/ISO-Empfindlichkeit/Blitzlicht-Modus/Weißabgleich)
• Diese Anzeige erscheint, wenn die [DISPLAY]-Taste gedrückt wird.

12 Aufgezeichnetes Datum und Zeit

13 Tonwiedergabe (nur bei DMC-LZ2) (S69)
WIEDERGABE
BEWEGTBILD▽ : Im Laufbild-Modus

Hinweise zur Benutzung

■ Optimaler Gebrauch der Kamera

Achten Sie beim Transport der Kamera darauf, dass sie nicht herunterfällt oder Stöße erleidet.

- Das Objektiv oder das äußere Gehäuse können durch die starke Erschütterung zerstört werden und Funktionsstörungen an der Kamera verursachen.

Halten Sie die Kamera von magnetisierten Geräten fern (wie beispielsweise Mikrowellenherd, Fernsehgerät, Videospielgeräte usw.).

- Wenn Sie die Kamera auf oder sehr nahe bei einem Fernsehgerät benutzen, können Bilder und Töne durch die Ausstrahlung elektromagnetischer Wellen gestört werden.
- Benutzen Sie die Kamera nicht in der Nähe eines Handys, da Störungen die Bilder und Töne negativ beeinflussen könnten.
- Auf Grund von starken Magnetfeldern, die durch Lautsprecher und große Motoren erzeugt werden, können die aufgezeichneten Daten beschädigt oder die Bilder verzerrt werden.
- Die Ausstrahlung elektromagnetischer Wellen durch einen Mikroprozessor können die Kamera negativ beeinflussen sowie und Bild- und Tonstörungen verursachen.
- Schalten Sie, wenn die Kamera durch magnetisch aufgeladene Geräte gestört wird und nicht korrekt funktioniert, die Kamera aus, entfernen Sie die Batterien oder trennen Sie den Netzadapter (DMW-AC2; optional). Bringen Sie danach die Batterien wieder an bzw. schließen Sie den Netzadapter wieder an. Schalten Sie danach die Kamera wieder ein.

Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen.

- Beim Aufnehmen nahe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen können Störungen im aufgezeichneten Bild und Ton auftreten.

Verwenden Sie unbedingt nur die beiliegenden Leitungen und Kabel. Verwenden Sie beim Einsatz von Sonderzubehör die mit diesel gelieferten Leitungen und Kabel. Dehnen Sie die Leitungen und Kabel nicht.

Sprühen Sie kein Insektenschutzmittel oder flüchtige Chemikalien auf die Kamera.

- Wird die Kamera mit solchen Chemikalien besprüht, kann sich das Gehäuse verformen und es kann zu einem Abblättern der Oberflächenbeschichtung kommen.
- Bringen Sie die Kamera nicht über längere Zeit mit Gegenständen aus Gummi oder Kunststoff in Kontakt.

Verwenden Sie zur Reinigung der Kamera kein Benzin, keine Verdünnung und keinen Alkohol.

- Entfernen Sie zum Reinigen der Kamera die Batterien oder lösen Si eden Netzadapter (DMW-AC2; optional) vom Stromanschluss.
- Das Gehäuse könnte sich verformen oder es kann zum Abblättern der Oberflächenbeschichtung kommen.
- Wischen Sie die Kamera mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Wischen Sie die Kamera zum Entfernen von hartnäckigem Schmutz mit einem in mit Wasser vedünntem Reinigungsmittel getauchten Tuch ab wonach sofort mit einem trockenen Tuch nachgewischt werden sollte.

- Beachten Sie, wenn Sie ein mit chemischen Reinigungsmittel getränktes Tuch verwenden, die diesbezüglichen Hinweise.
- Sollten Regen oder andere Wasserquellen Spritzer auf der Kamera hinterlassen, feuchten Sie ein weiches Tuch mit Leitungswasser an, wringen es gut aus und benutzen es zum sorgfältigen Abwischen des Kameragehäuses. Wischen Sie es dann erneut mit einem trockenen Tuch ab.

■ **Karte**

Bewahren Sie die Karte nicht an Orten mit hoher Temperatur, unter direktem Sonnenlicht oder Stellen, an denen elektromagnetische Wellen oder statische Energie erzeugt werden, auf. Verbiegen Sie die Karte nicht oder lassen Sie sie nicht herunterfallen.

- Die Karte kann Schäden erleiden bzw. der darauf aufgezeichnete Inhalt kann beschädigt oder gelöscht werden.
- Bewahren Sie die Karte nach dem Gebrauch und beim Verwahren oder Transportieren in ihrem Gehäuse oder in einer Hülle auf.
- Lassen Sie Schmutz, Staub oder Wasser nicht in die Kontakte auf der Rückseite der Karte gelangen und berühren Sie sie nicht mit Ihren Fingern.

■ **Batterien**

Entfernen Sie unbedingt die Batterien, wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

- Bleiben die Batterien sehr hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt, können die Anschlusskontakte rosten und Betriebsstörungen verursachen.

Überprüfen Sie, sollten die Batterien aus Versehen zu Boden fallen, dass Gehäuse und Kontakte nicht beschädigt wurden.

- Das Einlegen einer beschädigten Batterie in der Kamera beschädigt diese.

Versehen Sie sich mit Ersatzbatterien, wenn Sie die Kamera außer Haus benutzen.

- Achten Sie darauf, dass sich die Betriebszeit der Batterien bei niedrigen Temperaturen, wie auf Skipisten, verkürzen kann.

Entsorgung von unbrauchbaren Batterien.

- Die Batterien besitzen eine begrenzte Lebensdauer.
- Verbrennen Sie die Batterien nicht, sie könnten explodieren.

Lassen Sie die Batteriekontakte nicht mit Gegenständen aus Metall in Kontakt kommen (wie Halsketten, Haarnadeln, usw.).

- Die kann einen allgemeinen Kurzschluss oder die Entwicklung von Wärme hervorrufen, bzw. können Sie sich, wenn Sie die Batterie in diesem Zustand berühren, schwere Verbrennungen zuziehen.

Meldungsanzeige

In einigen Fällen werden Bestätigungs- oder Fehlermeldungen auf dem Bildschirm angezeigt.
Die wichtigsten Meldungen werden nachfolgend als Beispiele beschrieben.

[AKTUELLE EINSTELLUNG DER BATTERIEART: OXYRIDE]/[AKTUELLE EINSTELLUNG DER BATTERIEART: ALKALINE/Ni-MH]
Wählen Sie, wenn ein anderer Batterietyp als der in der Meldung angegebene benutzt wird, den Batterietyp unter [AKKUTYP] im [SETUP]-Menü. (S23)

[DIESE SPEICHERKARTE IST GESCHÜTZT]
Lösen Sie [LOCK] des Schreibschutz-Schalters an der SD-Speicherkarte. (S19)

[KEIN BILD ZUR WIEDERGABE VORHANDEN]
Geben Sie die Bilder nach dem Aufnehmen oder dem Einlegen einer Karte mit einem aufgenommenen Bild wieder.

[DIESES BILD IST GESCHÜTZT]
Löschen oder überschreiben Sie das Bild nach dem Löschen der Schutzeinstellung.

[DIESES BILD KANN NICHT GELÖSCHT WERDEN]/[EINIGE BILDER KÖNNEN NICHT GELÖSCHT WERDEN]
Nicht auf den DCF-Normen basierende Bilder können nicht gelöscht werden.

[BEI DIESEM BILD NICHT EINSTELLBAR]/[BEI EINIGEN BILDERN NICHT EINSTELLBAR]
Basieren die Bilder nicht auf den DCF-Normen, kann die DPOF-Druckeinstellung nicht vorgenommen werden.

[ES KÖNNEN KEINE WEITEREN EINSTELLUNGEN ZUM LÖSCHEN ERFOLGEN]
Die Anzahl von Bildern, die jeweils mit [MULTI LÖSCHEN] eingerichtet werden kann, wurde überschritten. Löschen Sie zuerst die ausgewählten Bilder und wiederholen Sie dann den Vorgang zum Löschen von Mehrfach-Bildern.

[NICHT AUSR. PLATZ IN INTERN. SPEICHER]/[NICHT GENUG SPEICHERPLATZ AUF DER KARTE]
Es ist kein Speicherplatz mehr im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte vorhanden.
- Beim Kopieren von Bildern aus dem eingebauten Speicher auf die Speicherkarte (Stapelkopie) werden die Bilder kopiert, bis der Speicherplatz auf der Karte verbraucht ist.

[EINIGE BILDER KÖNNEN NICHT KOPIERT WERDEN]/[DAS KOPIEREN KANN NICHT BEENDET WERDEN]
Die nachfolgend beschriebenen Bilder können nicht kopiert werden.
- Im Zielort des Kopiervorgangs ist ein Bild mit dem gleichen Namen vorhanden, wie das zu kopierende Bild.
- Dateien, die nicht dem DCF-Standard entsprechen

Außerdem können Bilder, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet werden, nicht kopiert werden.

[INTERN. SPEICH.FEHLER INTERN. SPEICHER FORMATIEREN?]
Beim Formatieren des eingebauten Speichers auf dem PC oder beim Entfernen der Batterien ohne die Kamera auszuschalten wird diese Meldung angezeigt. Formatieren Sie den eingebauten Speicher erneut mit der Kamera. Die Daten im eingebauten Speicher werden gelöscht.

[SPEICHERKARTENFEHLER DIESE KARTE FORMATIEREN?]
Das Format der Karte wird durch die Kamera nicht erkannt. Formatieren Sie die Karte mit der Kamera neu.

[SCHALTEN SIE DIE KAMERA AUS UND WIEDER EIN.]
Diese Meldung erscheint, wenn die Kamera nicht richtig funktioniert. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Verständigen Sie den Vertragshändler oder das nächstgelegene Service-Zentrum, sollte die Meldung weiterhin erscheinen.

[SPEICHERKARTENFEHLER]
Es konnte nicht auf die Karte zugegriffen werden.
Legen Sie die Karte neu ein.

[LESEFEHLER]
Daten-Lesefehler.
Führen Sie eine erneute Wiedergabe durch.

[SCHREIBFEHLER]
Daten-Schreibfehler.
Schalten Sie die Kamera aus und entfernen Sie die Karte. Legen Sie dann die Karte ein und schalten Sie die Kamera wieder ein. Vergewissern Sie sich, um eine Beschädigung zu vermeiden, dass die Kamera vor dem Entfernen oder Einlegen der Karte ausgeschaltet wurde.

Störungssuche

Wenn Sie das Menü wieder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, könnten Verbesserungen eintreten.
Führen Sie [RESET] im [SETUP]-Menü aus. (S23)

■ Batterien und Stromquelle

1: Die Kamera schaltet sich sofort aus, auch wenn die volle Batterieleistung vorliegt.
Die Batterieanzeige weist auch beim Einsetzen neuer Batterien eine niedrige Anzeige auf als die eigentlich verbleibende Batterieleistung.
- Wurde der [AKKUTYP] richtig gewählt?
  – Wählen Sie die Optionen unter [AKKUTYP] im [SETUP]-Menü. (S23)

2: Die Kamera lässt sich auch eingeschaltet nicht bedienen.
- Wurden die Batterien richtig eingesetzt?
- Verwenden Sie ausreichend aufgeladene Batterien im Falle der Benutzung von Ni-MH-Batterien.

3: Der LCD-Monitor wird auch bei eingeschalteter Kamera ausgeschaltet.
- Sind der Stromsparmodus (S23) oder der Spar-Modus (S53) eingeschaltet?
  – Drücken Sie die Auslösetaste halb, um diese Betriebsarten auszuschalten.
- Sind die Batterien verbraucht?
  – Ersetzen Sie sie durch Batterien mit ausreichender Leistung. (Laden Sie Ni-MH-Batterien auf.)

4: Der LCD-Monitor wird manchmal auch bei eingeschalteter Kamera ausgeschaltet.
- Wird der LCD-Monitor kurz nach dem Afnehmen von Bildern mit Blitzlicht ausgeschaltet?
  – Während des Aufladens das Blitzlichts wird der LCD-Monitor ausgeschaltet.

5: Die Kamera wird sofort nach dem Einschalten wieder ausgeschaltet.
- Sind die Batterien verbraucht?
  – Ersetzen Sie sie durch Batterien mit ausreichender Leistung. (Laden Sie Ni-MH-Batterien auf.)
  – Wenn Sie die Kamera eingeschaltet lassen, werden die Batterien verbraucht. Schalten Sie die Kamera häufig durch Benutzung des Spar-Modus (S53), des Stromsparmodus (S23), usw. aus.

■ Aufnahme

1: Das Bild kann nicht aufgenommen werden.
- Ist der Modusschalter richtig eingestellt?
- Ist noch Speicherplatz im eingebauten Speicher oder auf der Karte frei?
  – Löschen Sie vor dem Aufnehmen einige Bilder.

2: Das Objekt wurde nicht richtig scharf gestellt.
- Der Fokus-Bereich ist vom Aufnahme-Modus abhängig. Drehen Sie am Modusschalter, um den der Entfernung zum Objekt entsprechenden Modus einzustellen.
- Befindet sich das Objekt außerhalb des Fokus-Bereichs? (S32)
- Gelingt es Ihnen nicht, das Objekt nach mehreren Versuchen scharf zu stellen, schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.

3: Das aufgenommene Bild ist verschwommen.
- Beim Aufnehmen eines Bildes im Schatten oder in Räumen verlängert sich die Verschlusszeit und die Optischer Bildstabilisator-Funktion funktioniert u.U. nicht richtig. Wir empfehlen in diesem Fall, die Kamera mit beiden Händen beim Aufnehmen von Bildern gut festzuhalten. Beim Einstellen von [MAX.BEL.ZEIT] (S67) raten wir, ein Stativ zu verwenden.

■ **LCD-Monitor**

1: Die Helligkeit des Bildschirms wird kurzzeitig heller oder dunkler.

- Diese Erscheinung tritt auf, wenn die Auslösetaste zur Einstellung des Öffnungswertes halb gedrückt wird und beeinflusst die aufgenommenen Bilder nicht.

2: Der Bildschirm ist zu hell oder zu dunkel.

- Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms ein.

3: Einige Pixel auf dem LCD-Monitor sind inaktiv oder ständig erleuchtet.

- Diese Pixel haben keine Auswirkung auf die aufgezeichneten Bilder. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.

4: Störgeräusche erscheinen auf dem LCD-Monitor.

- In dunkler Umgebung können die Störungen auftreten, um die Helligkeit des LCD-Monitors aufrecht zu erhalten. Dadurch werden die von Ihnen aufgenommenen Bilder nicht beeinträchtigt.

5: Eine senkrechte rote Linie erscheint auf dem LCD-Monitor.

- Dies wird als Fleck bezeichnet, der für CCD typisch ist. Jedoch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung. Er erscheint, wenn das Objekt einen hellen Bereich aufweist und wird bei der Aufnahme von Laufbildern aufgezeichnet, jedoch nicht bei Standbildern.

■ **Blitzlicht**

1: Das Blitzlicht wird nicht ausgelöst.

- Ist das Blitzlicht auf Forciert OFF eingestellt [ ]?
  - Ändern Sie die Einstellung des Blitzlichts. (S39)
- Das Blitzlicht wird bei Auswahl von [ ], [LANDSCHAFT], [NACHTLANDSCH.], oder [FEUERWERK] im Szenen-Modus (S56) nicht eingeschaltet.

2: Das Blitzlicht wird 2 mal ausgelöst.

- Bei Auswahl von AUTO/Reduzierung des Rote-Augen-Effekts [ ] wird das Blitzlicht zuerst zur Verhütung des Rote-Augen-Effekts am Objekt (Erscheinung roter Augen) ausgelöst, bevor die eigentlichen Bilder aufgenommen werden. Nach dem ersten Auslösen wird das Blitzlicht erneut zur Aufnahme ausgelöst.

■ **Wiedergabe**

1: Die wiedergegebenen Bilder werden gedreht und in einer nicht erwarteten Richtung angezeigt.

Die Kamera verfügt über eine Funktion zum automatischen Drehen und Anzeigen der mit im Hochformat gehaltener Kamera aufgenommenen Bilder.
(Wenn Sie Bilder aufnehmen, wenn die Kamera nach oben oder unten gerichtet ist, erkennt diese u.U. dass sie im Hochformat gehalten wird.)

- Beim Einstellen von [ANZ. DREHEN] (S71) auf [OFF] können Sie die Bilder ohne vorheriges Drehen anzeigen.
- Sie können die Bilder mit der [DREHEN]-Funktion drehen (S71).

2: Das Bild wird nicht wiedergegeben.

- Ist der Modusschalter auf Wiedergabe gestellt [ ]?
- Befindet sich ein Bild im eingebauten Speicher oder auf der Karte?
  Ist keine Karte eingelegt, werden die Bilddaten im eingebauten Speicher angezeigt, anderenfalls die Bilddaten auf der Karte. (S19)

3: Das wiedergegebene Bild erscheint unscharf. Störung sind im Bild vorhanden.

- Ist die ISO-Empfindlichkeit hoch oder die Verschlusszeit langsam?
  - Verringern Sie die ISO-Empfindlichkeit. (S64)
  - Stellen Sie [BILDREGUL.] auf [NATURAL] ein. (S68)
  - Nehmen Sie Bilder in heller Umgebung auf.

■ Fernseher, PC und Drucker

1: Das Bild erscheint nicht auf dem Fernsehgerät.
- Ist die Kamera richtig an den Fernseher angeschlossen?
- Richten Sie den Eingang des Fernsehgeräts auf die Betriebsart über externen Eingang ein.

2: Beim Anschluss an einen PC können Bilder nicht übertragen werden.
- Ist die Kamera richtig an den PC angeschlossen?
- Wird die Kamera durch den PC richtig erkannt?
- Richten Sie den [USB-MODUS] auf [PC] ein. (S84)

3: Die Karte wird nicht durch den PC erkannt.
(Der eingebaute Speicher wird erkannt.)
- Lösen Sie das USB-Anschlusskabel und schließen Sie es nach dem Einlegen der Karte in die Kamera wieder an.

4: Die Bilder können nicht bei an Drucker angeschlossener Kamera ausgedruckt werden.
- Unterstützt der Drucker PictBridge?
  – Sie können keine Bilder mit Druckern drucken, die PictBridge nicht unterstützen (S87).
- Richten Sie den [USB-MODUS] auf [PictBridge (PTP)] ein. (S84)

5: Beide Seiten des bei Einstellung der Bildgröße auf [HDTV] (1920×1080 pixels) aufgenommenen Bildes werden abgeschnitten.
- Fragen Sie an, wenn Sie ein Fotoatelier mit dem Ausdruck der Bilder beauftragen, ob die Bilder mit beiden Seiten ausgedruckt werden können.
- Löschen Sie bei Verwendung des Druckers mit einer Trimm- oder anderen Funktion, die ein Beschneiden beider Ränder des Bildes bewirkt, diese Druckeigenschaft. Die Eigenschaft ist vom verwendeten Drucker abhängig.
- Lesen Sie für Details in der Bedienungsanleitung zum Drucker nach.

■ Weitere Angaben

1: Versehentlich wurde eine unlesbare Sprache gewählt.
- Drücken Sie die [MENU]-Taste und wählen Sie das Symbol [ ] im [SETUP]-Menü, um die gewünschte Sprache einzurichten.

2: Die Einstellung für die Auto Review-Funktion ist nicht aktiv.
- Wurde die Kamera auf den Burst-Modus (S46), Auto Bracket (S44) oder Laufbild-Modus [ ] (S54) eingerichtet oder wurde [TONAUFNAHME] auf [ON] (nur bei DMC-LZ2) (S65) eingestellt?
  – In diesen Fällen können Sie die Auto Review-Funktion im [SETUP]-Menü nicht einstellen.

3: Das Objektiv erzeugt ein Klicken.
- Hat sich die Helligkeit auf Grund des Zoomens oder der Bewegung der Kamera oder anderem verändert, kann ein Klicken des Objektivs zu hören sein, worauf sich das Bild auf dem Bildschirm deutlich verändert. Jedoch werden die Bilder davon nicht beeinträchtigt. Das Geräusch wird durch eine automatische Korrektur der Blendenöffnung verursacht. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.

4: Die Uhrzeiteinstellung wurde zurück gesetzt.
- Die Uhrzeiteinstellung kann zurückgesetzt werden, wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht benutzen. Richten Sie die Uhrzeit neu ein, wenn die Meldung [BITTE UHR EINSTELLEN] erscheint.
- Wenn Sie ein Bild vor dem Einstellen der Uhrzeit aufnehmen, wird es mit [0:00 0. 0. 0] gespeichert.

5: Farben, die sich eigentlich nicht in der Nähe des Objektes befinden, erscheinen im Bild.
- An der Kamera kann es durch die Eigenschaften des Objektivs zu einem Farbwechsel kommen. Jedoch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

Spezifikationen

Digital-Kamera: Informationen für Ihre Sicherheit

Stromversorgung:	DC 3,0 V
Stromverbrauch:	DMC-LZ2: 1,4 W (beim Aufnehmen) 0,7 W (bei der Wiedergabe) DMC-LZ1: 1,5 W (beim Aufnehmen) 0,7 W (bei der Wiedergabe)
Effektive Pixel der Kamera:	DMC-LZ2: 5.000.000 Pixel DMC-LZ1: 4.000.000 Pixel
Bild-Sensor:	1/2,5″ CCD, Gesamtanzahl Pixel 5.360.000 Pixel (DMC-LZ2)/4.230.000 Pixel (DMC-LZ1) Primär-Farbfilter
Objektiv:	Optikzoom 6×, f=6,1 – 36,6 mm (35 mm-Film äquivalent zur Kamera: 37 – 222 mm)/F2.8 – 4.5
Digitalzoom:	Max. 4×
Fokus:	Normal/Makro, 5-Bereiche-Scharfstellen/ 3-Bereiche-Scharfstellen/1-Bereich-Scharfstellen/ Spot-Scharfstellen
Fokus-Bereich:	50 cm (Weitwinkel)/1,2 m (Tele) – ∞ Makro/Einfach: 5 cm (Weitwinkel)/50 cm (Tele) – ∞
Auslösersystem:	Elektronischer Auslöser+Mechanischer Auslöser
Burst-Aufnahme	
Burst-Geschwindigkeit:	DMC-LZ2: 3 Vollbilder/s (hohe Geschwindigkeit), 2 Vollbilder/s (niedrige Geschwindigkeit), Etwa 1,5 Vollbilder/s (ohne Begrenzung) DMC-LZ1: 4 Vollbilder/s (hohe Geschwindigkeit), 2 Vollbilder/s (niedrige Geschwindigkeit), Etwa 1,5 Vollbilder/s (ohne Begrenzung)
Anzahl der aufnehmbaren Bilder:	DMC-LZ2: Max. 5 Vollbilder (Standard), max. 3 Vollbilder (fein), DMC-LZ1: Max. 7 Vollbilder (Standard), max. 4 Vollbilder (fein), Je nach der verbleibenden Speicherkapazität des eingebauten Speichers oder der Karte. (ohne Begrenzung) (Leistungen bei der Burst-Aufnahme nur mit SD-Speicherkarte erzielbar. Niedrigere Leistung bei MultiMediaCard.)
Aufnahme von Laufbildern:	320×240 Pixel (30 oder 10 Vollbilder/s mit Ton. Die maximale Aufnahmezeit ist vom Speicherplatz im eingebauten Speicher oder auf der Karte abhängig. Das Aufnehmen von Ton ist nur mit der DMC-LZ2 möglich.)
ISO-Empfindlichkeit:	DMC-LZ2: AUTO/80/100/200/400 DMC-LZ1: AUTO/64/100/200/400
Verschlusszeit:	8 – 1/2.000 Laufbild-Modus: 1/30 – 1/2.000
Weißabgleich:	AUTO/Tageslicht/Wolkig/Halogen/Weißeinstellung

Belichtung (AE):	Programm AE Belichtungsausgleich (Stufen von 1/3 EV, −2−+2 EV)
Messweise:	Mehrfach
LCD-Monitor:	2,0″ TFT LCD (85.000 Pixel) (Anzeigebereich über 100%)
Blitzlicht:	Blitzlichtbereich: (ISO AUTO) Etwa 30 cm−4,2 m (Weitwinkel) AUTO, AUTO/Reduzierung Rote-Augen-Effekt, Forciert ON (Forciert ON/Reduzierung Rote-Augen-Effekt), Langs. Synchr./Reduzierung Rote-Augen-Effekt, Forciert OFF
Mikrofon:	Mono (DMC-LZ2)
Aufnahmemedium:	Eingebauter Speicher/SD-Speicherkarte/MultiMediaCard
Bildgröße:	2560×1920 Pixel (DMC-LZ2), 2304×1728 Pixel (DMC-LZ1), 2048×1536 Pixel (DMC-LZ2), 1600×1200 Pixel, 1280×960 Pixel, 640×480 Pixel, 1920×1080 Pixel (Standbild) 320×240 Pixel (Laufbilder)
Qualität:	Fein/Standard
Aufnahme-Dateiformat	
Standbild:	JPEG (Design rule for Camera File system, basierend auf Exif 2.2 Standard)/entspricht DPOF
Bild mit Ton (DMC-LZ2):	JPEG (Design rule for Camera File system, basierend auf Exif 2.2 Standard)+640×480 Pixel QuickTime (Bild mit Ton)
Laufbilder:	QuickTime Motion JPEG (Die Aufnahme von Ton ist mit der DMC-LZ2 möglich.)
Schnittstelle	
Digital:	USB 2.0 (Vollgeschwindigkeit)
Analog Video/Audio:	NTSC/PAL Composite (durch Menü geschaltet), Audio-Leitungsausgang (Mono) (DMC-LZ2)
Anschlusskontakt	
DIGITAL/AV OUT (DMC-LZ2): **DIGITAL/V.OUT (DMC-LZ1):**	Spezialbuchse (8-polig)
DC IN:	Buchse vom Typ 1
Abmessungen:	100,5 mm (B)×63,5 mm (H)×32,9 mm (T) (ohne hervorstehenden Teil)
Gewicht:	Etwa 178 g (ohne Speicherkarte und Batterien) Etwa 224 g (mit Batterien)
Betriebstemperatur:	0°C−40°C
Betriebsfeuchtigkeit:	10%−80%

MEMO

QuickTime und das QuickTime Logo sind unter Lizenz stehende Handelzeichen.
Das QuickTime Logo ist in den U.S.A. und anderen Lähndern registriert.

VQT0P70
F0205Sm0(30000Ⓐ)
C

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Web Site: http://www.panasonic.co.jp/global/